

SIMONA



SIMONA[®] Sistemi di tubi

Massima sicurezza per la posa dei tubi senza scavo

Informazioni su SIMONA	4
Economici. Sicuri. Ecologici.	
Tubi in plastica SIMONA® per la posa senza scavo	6
Proprietà del materiale in polietilene (PE)	8

Sistemi di tubi per qualsiasi applicazione	
Economici e ecologici – Nuova posa con metodo senza scavo	12
Sicuri e efficaci – Risanamento con metodo di posa senza scavo	13
Tubi SIMONA®	14
Raccordi per tubi SIMONA® e componenti di sistema	16
Tecniche di giunzione	17

Gamma di prodotti sistemi di tubi SIMONA®	
Tubi a pressione in PE 80/PE 100 per acque reflue	20
Tubi a pressione in PE 100 per acqua potabile	21
Tubi a pressione in PE 100 RC-Line per acque reflue	22
Tubi a pressione in PE 100 RC-Line per acqua potabile	22
Tubi a pressione in PE SPC 100 RC-Line per acque reflue	23
Tubi a pressione in PE 100 SPC RC-Line per acqua potabile	24
Tubi slip lining (dimensioni speciali)	25
Moduli di tubi in PE 80/PE 100 SIMOFUSE®	26
Raccordo per pozzetto in PE 80 SIMOFUSE®	26
Manicotti elettrosaldabili in PE	27

Servizi	30
Accessori	32
Indirizzi	34

Puntate sulla qualità e sulla competenza!



Tubi e raccordi qualitativamente pregiati in grado di soddisfare le esigenze tecniche applicative e un partner che supporti con la propria consulenza e il proprio know-how durante la scelta e la progettazione in loco. Ciò è di particolare importanza nella costruzione di tubi.

Ottima qualità e massima competenza:
questo è ciò che offre SIMONA.

Approfittate del nostro dinamismo e della nostra passione –
benvenuti in SIMONA



Dietro a ogni prodotto della nostra azienda ci sono persone che lo hanno sviluppato e prodotto. SIMONA è il risultato del modo di pensare, di agire e della passione dei suoi dipendenti da oltre 150 anni.

Oggi è uno dei leader mondiali nella produzione di semilavorati termoplastici.

Prodotti per qualsiasi esigenza

SIMONA offre in tutto il mondo la più ampia gamma di semilavorati e pezzi finiti termoplastici. Mettiamo a disposizione tubi, raccordi, valvole, lastre, barre, profili e fili per saldatura per qualsiasi applicazione. La scelta dei materiali va dal PE e PP al PVC, PVDF, E-CTFE e PETG. Su richiesta sviluppiamo in stretta collaborazione con i nostri clienti il prodotto ideale per soddisfare ogni esigenza.

Qualità eccellente

I nostri prodotti e i nostri servizi garantiscono la massima qualità. Nella fase di progettazione diamo grandissima importanza alla professionalità. Ciò è garantito dal nostro sistema di gestione della qualità, su cui si può fare affidamento.

Rete di distribuzione mondiale

Con una rete mondiale di filiali e partner commerciali SIMONA è in grado di consegnare ovunque in modo flessibile, rapido e affidabile. Siamo sempre lieti di poter aiutare i nostri clienti.

Consulenza eccezionale

Il cliente è al centro delle nostre attività: dalla progettazione all'acquisto delle materie prime, alla produzione fino alla installazione in loco siamo a fianco del cliente, con la nostra consulenza. Inoltre mettiamo volentieri a disposizione tutta la documentazione relativa ai nostri prodotti e, all'occorrenza, offriamo corsi di formazione specifici.



Il sistema di gestione dell'ambiente e della qualità di SIMONA AG ha ottenuto le certificazioni DIN EN ISO 9001 : 2008 e DIN EN ISO 14001 : 2005.

Il sistema di gestione della qualità SIMONA AG ha ottenuto la certificazione conformemente alla direttiva sulle attrezzature a pressione 97/23/CE, appendice I, paragrafo 4.3.



Economici. Sicuri. Ecologici.

Tubi in plastica SIMONA® per la posa senza scavo

Gli operatori delle reti di distribuzione di acqua e gas devono occuparsi sempre di più della manutenzione periodica e del rinnovamento dei propri sistemi. Anche la conservazione del patrimonio dei sistemi delle acque reflue rappresenta una grande sfida per il futuro.

Le reti di distribuzione realizzate nel 20° secolo sono soggette a usura e influssi dannosi che riducono la durata tecnica di utilizzo e aumentano i costi di gestione. Per ripristinare o aumentare l'efficienza di funzionamento sono necessari materiali e sistemi di giunzione che combattano in modo duraturo e sicuro i meccanismi che danneggiano le reti di tubi.



Di questi meccanismi fanno parte:

Fattori esterni

- carico dovuto al terreno e carico mobile,
- infiltrazioni di acqua sotterranea,
- influssi corrosivi a carico del tubo da parte del terreno.

Sollecitazioni interne

- carichi e aumenti di pressione variabili,
- influssi corrosivi causati dal mezzo trasportato.

Alla base di questi fattori vi sono i più importanti criteri decisionali in termini di materiali:

- Lunga durata di utilizzo del sistema di tubi
- Elevata resistenza alla corrosione
- Elevata resistenza alla rottura
- Disponibilità del sistema completo
- Assoluta tenuta dei raccordi

I tubi in plastica di SIMONA soddisfano questi severi requisiti. La loro durata ed efficacia segnano nuovi standard nel settore dei sistemi di distribuzione e di smaltimento.



L'impiego del polietilene (PE)

L'impiego del polietilene come materiale per tubi si è affermato da oltre 50 anni.

I principali vantaggi del polietilene (PE) rispetto ai materiali plastici tradizionali sono i seguenti:

- lunga durata di esercizio (oltre 100 anni secondo la norma DIN 8074)
- impermeabilità duratura
- resistenza alla corrosione
- resistenza chimica
- elevata resistenza all'abrasione
- peso ridotto
- flessibilità e
- elevata resistenza meccanica

Elevata sicurezza d'impiego – costi di manutenzione ridotti

Indagini condotte su tubi per acque reflue in PE 80 e PE 100 hanno dimostrato che anche se posati in canali con presenza elevata di solidi tali tubi mostrano incrostazioni o abrasioni minime. Per questo motivo le spese di manutenzione e pulizia sono estremamente basse.

I vantaggi dei sistemi di tubi in polietilene

- Giunzione tramite saldatura costantemente, impermeabile e resistente
- assenza di rivestimenti e verniciature di protezione grazie all'eccellente resistenza alla corrosione
- Resistente a tutte le sostanze presenti nel terreno
- Riduzione delle operazioni di pulizia e lavaggio grazie all'assenza di incrostazioni
- Condizioni idrauliche favorevoli grazie alla minima rugosità delle pareti
- Elevata resistenza all'abrasione che non rende necessario aumentare lo spessore delle pareti anche in presenza di un'elevata quantità di solidi
- Facilità di trasporto e maneggevolezza, anche per tubi molto lunghi, grazie al peso minimo
- Nessuna rottura in caso di aumenti di pressione o assestamenti del terreno grazie all'elevata flessibilità del materiale
- Buone proprietà di stoccaggio
- Resistenza alle intemperie e ai raggi UV

In conclusione

I sistemi di alimentazione e di smaltimento in PE offrono la massima convenienza per quanto riguarda trasporto, posa, impiego e manutenzione. Offrono ai committenti pubblici e privati un'elevata sicurezza in termini di progettazione e di costi. Grazie alla loro lunga durata, oltre 100 anni, i tubi in PE, paragonati a materiali alternativi, riducono notevolmente i costi previsti per la gestione della rete. In questo modo i bilanci si alleggeriscono.

Proprietà del materiale in polietilene (PE)

Durata di 100 anni e più

Rispetto ad altri materiali, il PE vanta una durata straordinariamente lunga.

L'elevata efficienza, superiore alla media, dei tubi si conserva per tutta la durata di esercizio del sistema di tubi. Il materiale si distingue in particolare anche per:

- Resistenza ai tagli e alle incrinature
- Resistenza nel tempo
- Stabilità e flessibilità (modulo di creep)
- Resistenza all'abrasione
- Resistenza alla corrosione

Resistenza all'abrasione (test eseguito tramite prova Darmstadt)

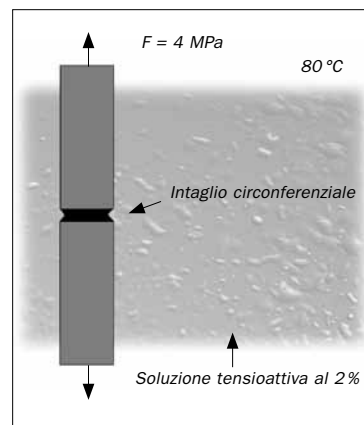
All'interno dei canali, una parte delle acque reflue scorre a velocità elevata e possono contenere una percentuale di solidi estremamente alta.

Ciò comporta, nei materiali tradizionali, un'elevata abrasione che a lungo andare provoca il deterioramento dei tubi in particolare sul fondo dei canali. Grazie all'elevata resistenza all'abrasione, i tubi in PE, rispetto ad altri materiali, si dimostrano particolarmente adatti per questo campo di applicazione, come documentano i test eseguiti tramite prova Darmstadt.

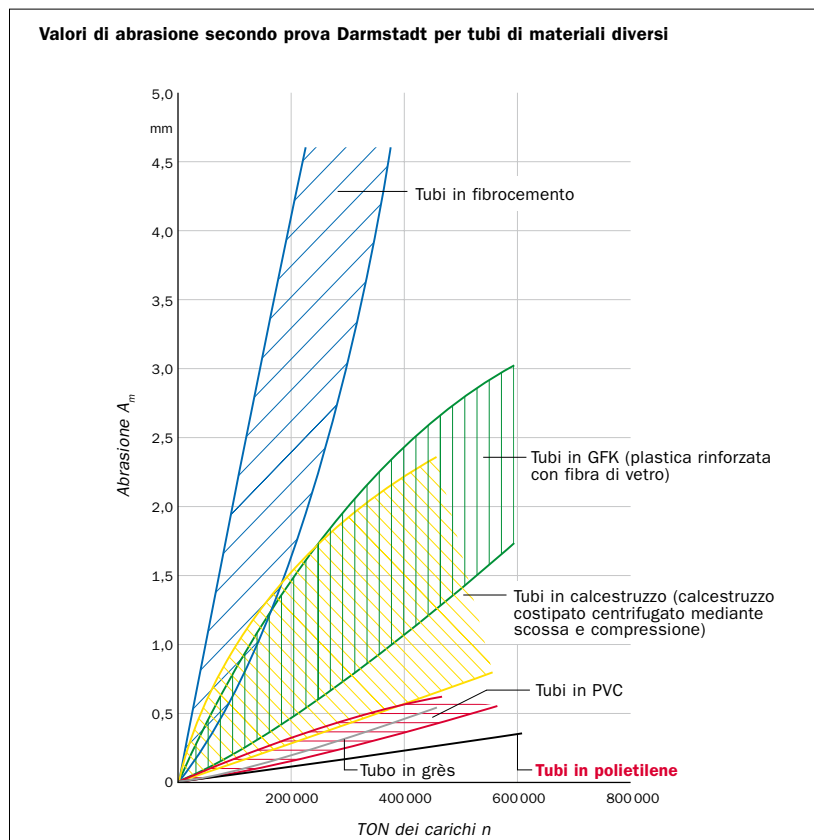
Full Notch Creep Test (FNCT)

Il FNCT verifica lo scorrimento causando in modo mirato cricche di tensione sui campioni di prova attraverso l'iniezione di una soluzione imbibente (ad es. 2 % Arcopal N100), in combinazione con sollecitazione meccanica e aumento della temperatura (80°C).

I tubi SIMONA dimostrano una resistenza alla propagazione lenta della frattura e al elevati carichi concentrati straordinariamente elevata.



Campione di prova FNCT



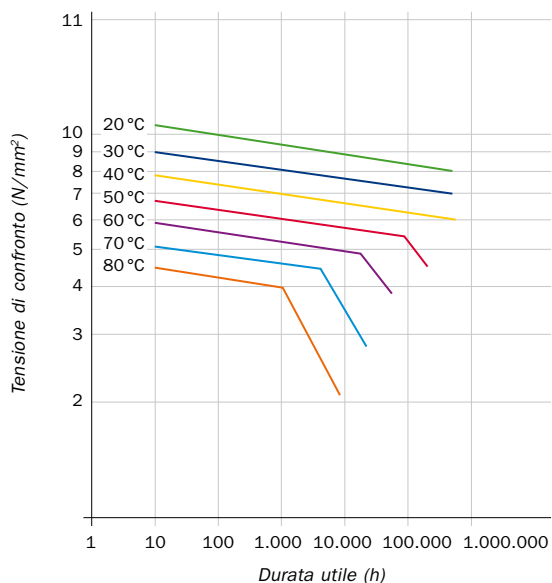
Scorrimento sotto pressione interna

Uno dei metodi migliori per verificare la durata di funzionamento dei tubi in PE è determinare lo scorrimento sotto pressione interna, detto brevemente anche "creep". Ad una temperatura di esercizio continuo di 20 °C, i tubi in PE 80 o PE 100, anche dopo 100 anni, non presentano alcun processo di degradazione termo ossidativa (vedi grafico). Sulla base dei test sullo scorrimento sotto pressione interna verranno determinate le tensioni equivalenti per il dimensionamento di tubi in grado di resistere al carico a lungo termine (fino a 100 anni).

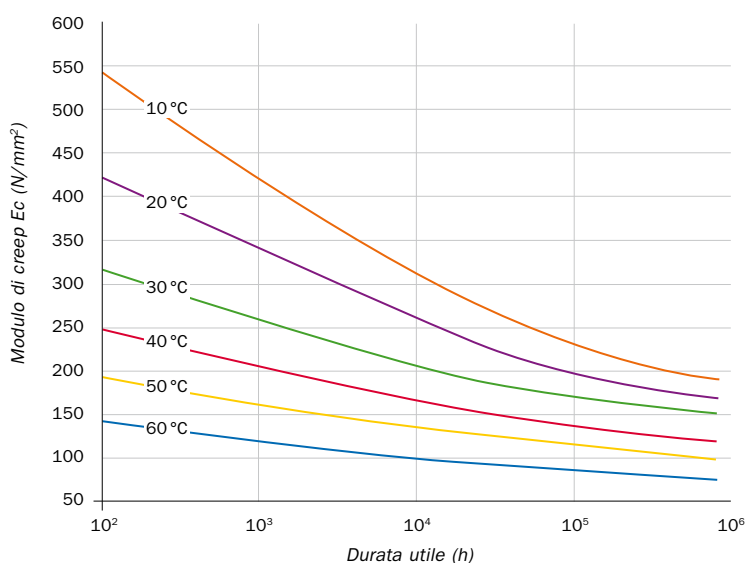
Modulo di elasticità dipendente dal tempo (modulo di creep)

Per le analisi di stabilità – per es. nel caso di tubi interrati esposti a carico del terreno, carichi mobili o infiltrazione di acqua sotterranea – saranno necessari valori del modulo di elasticità adeguati. Per i tubi in materiale termoplastico è di estrema importanza il modulo di elasticità dipendente dal tempo. Da esami scientifici e dall'esperienza pratica derivano parametri dimensionali a lungo termine che garantiscono una posa durevole e tecnicamente sicura.

Curve di scorrimento sotto pressione interna per tubi in PE 80



Valori di resistenza per il dimensionamento di tubi in materiale termoplastico
Modulo di creep per PE 80 e PE 100

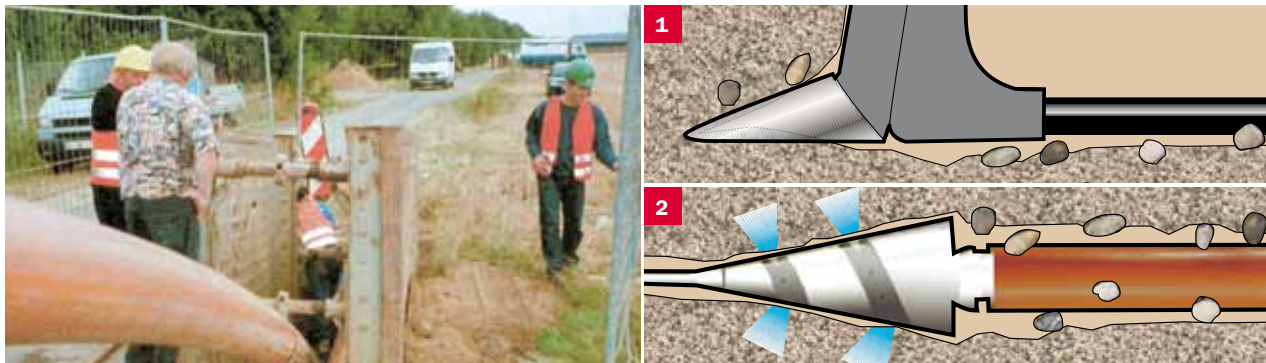




Sistemi di tubi per qualsiasi

La scelta del sistema di tubi adatto dipende dall'impiego specifico e dai fattori tecnici connessi. I sistemi di tubi SIMONA® soddisfano tutti i requisiti e offrono il massimo potenziale di sicurezza per il risanamento e la nuova posa.

Economici e ecologici – Nuova posa con metodo senza scavo



La posa senza scavo di tubi in materiale plastico offre numerosi vantaggi a livello economico ed ecologico:

- Minimo danno alle superfici edificate e pavimentate
- Utilizzo dei precedenti tracciati dei tubi
- Disturbo minimo per gli abitanti
- Tempi di costruzione ridotti
- Riduzione dei costi per opere di fondazione e ricoltivazione
- Possibilità di posa sotto fiumi, laghi o altre vie di circolazione
- Riduzione delle emissioni di CO₂ rinunciando a trasporto di pavimentazioni, scavi e materiale di riempimento
- Riduzione degli intralci alla circolazione e prevenzione di ingorghi

Slip lining (tubo lungo) (fig. 1)

L'aratura è la tecnica di posa più rapida e certamente anche la più economica per la nuova posa di tubi in plastica. Con questo metodo si entra appena nel terreno ed è quindi molto ecologico. Grazie ad un verricello vengono trainati un aratro di posa e una cassetta di posa. Dopo aver inserito il tubo nel terreno attraverso la cassetta, il fosso si chiude dietro l'aratro. Questo metodo consente persino di inserire più cavi parallelamente. Poiché, nell'aratura, il materiale asportato viene riutilizzato senza trattamento per la chiusura dello scavo, si devono utilizzare tubi con un'ottima protezione contro carichi concentrati. I tubi SIMONA® PE 100 RC assicurano una lunga durata di utilizzo grazie all'elevata e comprovata resistenza all'incrinatura da tensioni interne.

Consigli per tubi a pressione:

- SIMONA® PE 100 RC-Line

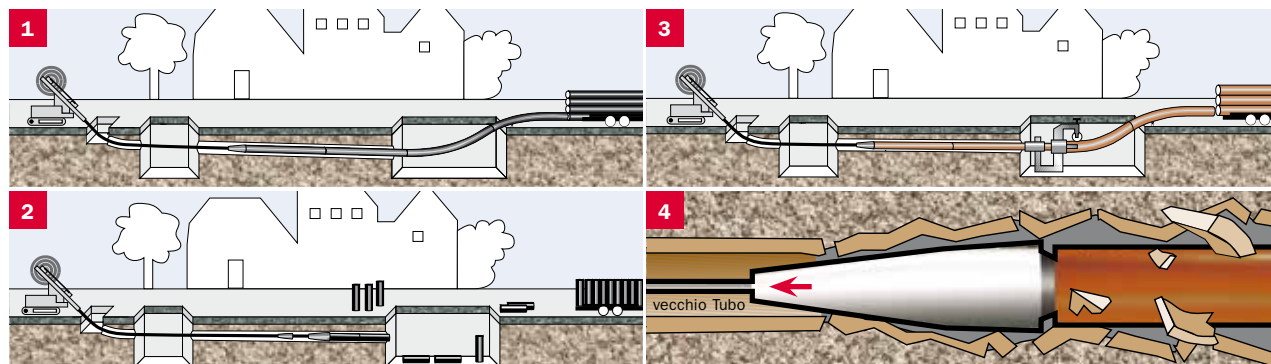
Perforazione orizzontale tramite spurgo a getto (fig. 2)

Il materiale del terreno viene sciolto e lavato in diversi stadi tramite un fluido di perforazione. Il primo passo è creare un canale tramite una perforazione pilota. Successivamente il canale definitivo viene allargato e si inserisce il tubo tramite un dispositivo retrattile.

Consigli per tubi a pressione:

- SIMONA® PE 100 SPC RC-Line
- SIMONA® PE 100 RC-Line
(in base al tipo di terreno)

Sicuri e efficaci – Risanamento con metodo di posa senza scavo



Slip lining (tubo lungo) (fig. 1)

Con lo slip lining un nuovo tubo a parete piena viene inserito, tramite uno scavo di fondazione, nel vecchio tubo difettoso. Il risultato è un nuovo tubo indipendente e robusto che può essere ammortizzato dal gestore della rete proprio come una nuova posa. Con questa tecnologia, l'ispezione dei necessari impianti idraulici per tubi non è obbligatoria poiché la vecchia sezione del tubo si riduce. Raccordi resistenti alla trazione sono il requisito per una misura di slip lining di successo (ad es. tecnica di giunzione SIMOFUSE®).

Consigliati per condotte a gravità:

- Tubi per canali in PE CoEx SIMONA® con tecnica di giunzione SIMOFUSE®

Consigliati per tubi a pressione:

- Tubi a pressione SIMONA® PE 100

Slip lining (tubo corto) (fig. 2)

Lo slip lining con moduli di tubi corti è, in condizioni in cui lo spazio per il cantiere è limitato,

il metodo di risanamento più efficace. I moduli, di lunghezza 0,6–2,0 metri, sono facili da trasportare e consentono l'installazione con pozzetti molto stretti. I moduli singoli vengono saldati insieme e inseriti nel vecchio tubo danneggiato pezzo per pezzo. La tecnica di giunzione SIMOFUSE® con resistenze elettriche integrate salda i moduli di tubi in modo rapido, a tenuta assolutamente ermetica e in modo da creare una forte aderenza in senso longitudinale.

Consigliati per condotte a gravità:

- Moduli di tubi corti in PE CoEx SIMONA® con tecnica di giunzione SIMOFUSE®

Swagelining (fig. 3)

La tecnica swagelining si distingue per la rapidità d'inserimento del tubo proprio come il sistema slip lining. Al momento dell'inserimento, il diametro del nuovo tubo a parete piena viene ridotto grazie ad un apposito utensile e

tirato all'interno del vecchio tubo esistente. Al raggiungimento del finecorsa, l'argano viene allentato e il tubo nuovo aderisce a quello vecchio. In questo modo si assicura un'aderenza continua e duratura del nuovo tubo a quello vecchio (close fit).

Consigliati per tubi a pressione:

- Tubi a pressione SIMONA® PE 100 con dimensioni speciali swagelining

Pipe bursting (fig. 4)

La tecnologia pipe bursting è impiegata per il rinnovamento di tubi danneggiati attraverso il metodo di posa senza scavo, mantenendo o ampliando la sezione idraulica. Il tubo esistente viene frantumato e compattato nel terreno circostante, formando uno spazio anulare in cui viene inserito il nuovo tubo collegato all'unità di perforazione.

Consigliati per tubi a pressione:

- SIMONA® PE 100 SPC RC-Line

Tubi SIMONA® – Soluzioni semplici per progetti complessi

PE 80/PE 100

Tubi a pressione standard in polietilene estruso nelle classi di materiale PE 80 o PE 100

Livello di protezione: + basso



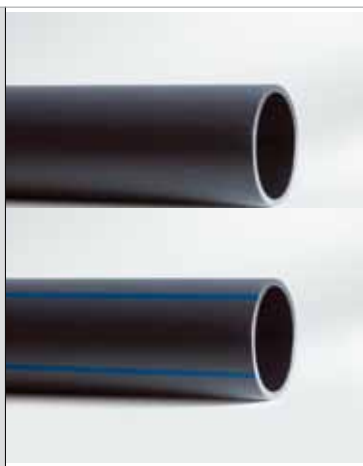
Vantaggi

- Resistenza all'intaglio
- Peso ridotto
- Incrostazioni ridotte
- Elevata flessibilità
- Nessuna corrosione

PE 100 RC-Line

Tubi a pressione in PE 100 RC con “high resistance to crack” – la resistenza straordinariamente elevata al lento aumento dell'incrinatura e agli elevati carichi concentrati

Livello di protezione: ++ medio



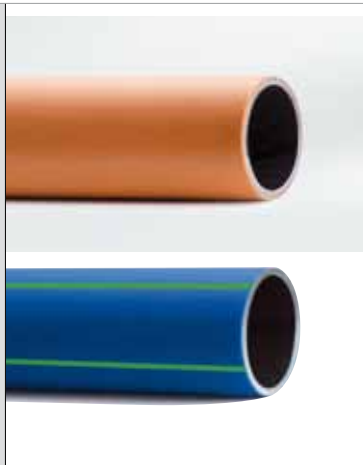
In aggiunta

- Elevata resistenza all'incrinatura da tensioni interne
- Elevata resistenza ai carichi concentrati (ad es. pietre, frammenti)
- Nel caso di posa a cielo aperto, lo scavo trattato funge da materiale di riempimento
- Maggiore resistenza alla propagazione lenta della frattura

PE 100 SPC RC-Line

Tubo a pressione in multistrato coestruso con un tubo interno normalizzato in PE 100 RC e un rivestimento protettivo in polipropilene modificato (SIMONA PP Protect)

Livello di protezione: +++ alto



In aggiunta

- Straordinaria aderenza e resistenza al taglio tra il tubo interno e il rivestimento protettivo
- Alta resistenza all'abrasione
- Nessuna propagazione della frattura dal rivestimento protettivo al tubo interno
- Elevata resistenza del tubo interno (PE 100 RC) alla propagazione lenta della frattura
- Massima protezione da danni meccanici quali tagli, abrasioni e usura (PE 100 SPC)

Procedura di posa

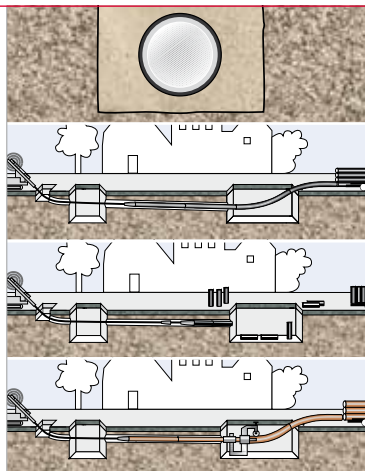
Posa a cielo aperto

- con letto di sabbia
- con pietrisco pregiato

Posa senza scavo

- Slip lining
- Swagelining

Posa con materiali compattevole, senza pietra quali sabbia, pietrisco pregiato frantumato due volte, ad es. da 2/5 a max. 11 mm (massciata a norma DIN EN 1610)



Norme e omologazioni

- DIN 8074/8075
- DIN EN 13244
- DIN EN 12201
- Omologazione DIBt Z-40.23.311 per i liquidi che possono contaminare l'acqua
- Acqua potabile: DVGW GW 335 A2, DM. 174/2004
- Certificazione TÜV Süddeutschland

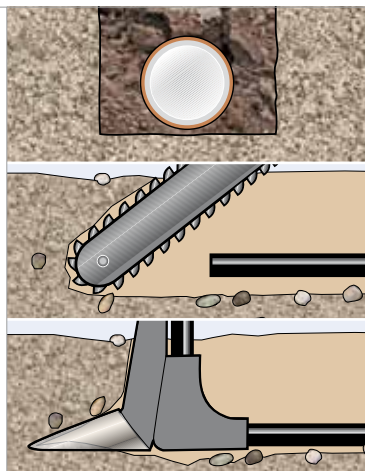
Posa a cielo aperto

- senza letto di sabbia
- Fresatura

Posa senza scavo

- Aratura

Posa con scavo preparato, compattevole con dimensione dei grani max. di 63 mm, ad es. inerti 32/63 frantumati una volta sola

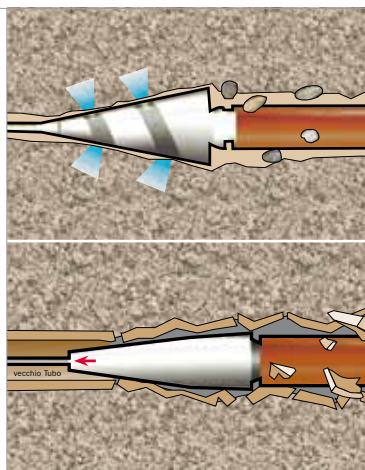


- DIN 8074/8075
- DIN EN 13244
- DIN EN 12201
- Acqua potabile: DVGW GW 335 A2, DM. 174/2004
- Certificazione TÜV Süddeutschland
- PAS 1075 TIPO 1

Posa senza scavo

- Perforazione teleguidata
- Pipe bursting

Posa in tutti i tipi e le classi di terreno omologati per scopi tecnici-costruttivi



- DIN 8074/8075
- DIN EN 13244
- DIN EN 12201
- Acqua potabile: DVGW GW 335 A2, DM. 174/2004
- Certificazione TÜV Süddeutschland
- PAS 1075 TIPO 3

Raccordi per tubi SIMONA® e componenti di sistema

SIMONA vi offre un sistema di tubi ottimizzato per le diverse applicazioni ed esigenze con raccordi e componenti specifici.

Raccordi con estremità lunghe e corte per saldatura (PE 80/PE 100)

- Gomiti e curve
- Cartelle a saldare
- T e derivazioni
- Riduzioni e adattatori
- Calotte

Raccordi per giunzioni a flangia (PE 80/PE 100/PP)

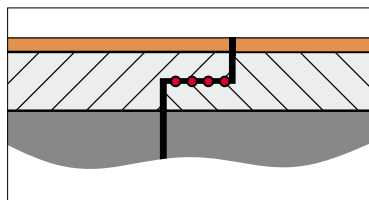
- Flange mobili e flange cieche
- Giunzioni a flangia speciali
- Flange fisse

Raccordi speciali

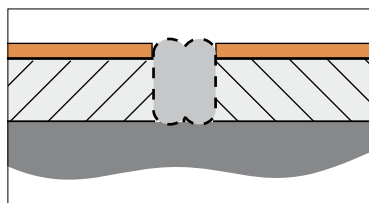
- T per ispezione
- Compensatori di dilatazione



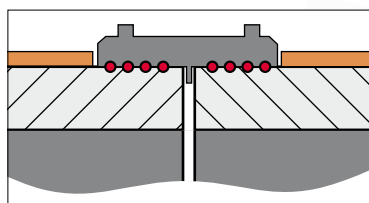
Tecniche di giunzione



Tecnica di giunzione SIMOFUSE®
(Schema)



Saldatura di testa con termoelemento
(Schema)



Giunzione con manicotti elettrosaldabili (Schema)

Saldatura di testa con termoelemento

Nella saldatura di testa con termoelemento secondo la direttiva DVS 2207-1, le superfici di giunzione, in seguito a lavorazione per asportazione di trucioli e allineamento pianparallelo, vengono adattate con la pressione definita al termoelemento e quindi riscaldate alla temperatura di saldatura con una pressione ridotta. Dopo aver rimosso il termoelemento, le superfici di giunzione vengono assemblate con la pressione definita.

Elettrosaldatura

Nell'elettrosaldatura secondo la direttiva DVS 2207-1, le superfici di giunzione sovrapponibili vengono saldate. A tale scopo, una resistenza elettrica, posizionata su una delle superfici di giunzione, viene riscaldata alla temperatura di saldatura tramite energia elettrica. La resistenza elettrica può essere integrata in un raccordo (**manicotto elettrosaldabile**) o in un'estremità del tubo (moduli di tubi con tecnica di giunzione **SIMOFUSE®**).

SIMOFUSE®

Saldatura di testa
con termoelemento

Giunzione con manicotti
elettrosaldabili





Gamma di prodotti sistemi di tubi SIMONA

Non importa che i nostri clienti cerchino speciali componenti per raccordi o sistemi con tubi a pressione dagli elevati requisiti: da noi si può trovare tutto ciò che serve per le proprie applicazioni.



Tubi a pressione in PE 80/PE 100 per acque reflue

Materiale

PE 80/PE 100

Colore

Nero

Dimensioni

Lunghezza standard: 6 m, 12 m

Nota

Altre lunghezze disponibili su richiesta

Applicazione

Tubi a pressione per sollecitazioni normali
Industria
Smaltimento

Norme e direttive

DIN 8074/8075

DIN EN 13244

Omologazione DIBt Z-40.23.311

per i liquidi che possono contaminare l'acqua

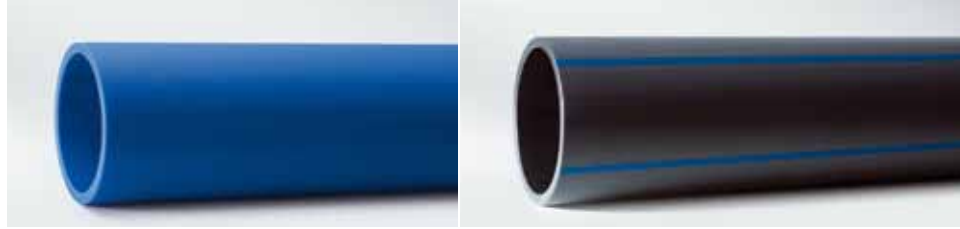
Certificazione TÜV Süddeutschland

Tubo a pressione	SDR 17,6	SDR 17	SDR 11
d mm	e mm	e mm	e mm
90	5,1	5,4	8,2
110	6,3	6,6	10,0
125	7,1	7,4	11,4
140	8,0	8,3	12,7
160	9,1	9,5	14,6
180	10,2	10,7	16,4
200	11,4	11,9	18,2
225	12,8	13,4	20,5
250	14,2	14,8	22,7
280	15,9	16,6	25,4
315	17,9	18,7	28,6
355	20,1	21,1	32,2
400	22,7	23,7	36,3
450	25,5	26,7	40,9
500	28,4	29,7	45,4
560	31,7	33,2	50,8
630	35,7	37,4	57,2
710	40,2	42,1	64,5
800	45,3	47,4	
900	51,0	53,3	
1000	56,7	59,3	
1200	68,0	70,6	



Controllo a distanza
TÜV Süddeutschland

DIBt
zugelassen



Tubi a pressione in PE 100 per acqua potabile

Materiale

PE 100

Colore

Blu

Nero con strisce blu

Dimensioni

Lunghezze standard: 6 m, 12 m

Nota

Altre lunghezze disponibili su richiesta

Applicazione

Tubi a pressione per sollecitazioni normali
Erogazione

Norme e direttive

DIN 8074/8075

DIN EN 12201

DVGW GW 335-A2

DM. 174/2004

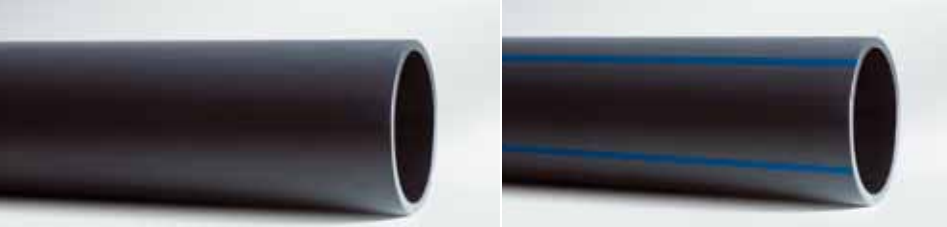
Tubo a pressione	SDR 17	SDR 11		
d mm	e mm	e mm		
90	5,4	8,2		
110	6,6	10,0		
125	7,4	11,4		
140	8,3	12,7		
160	9,5	14,6		
180	10,7	16,4		
200	11,9	18,2		
225	13,4	20,5		
250	14,8	22,7		
280	16,6	25,4		
315	18,7	28,6		
355	21,1	32,2		
400	23,7	36,3		
450	26,7	40,9		
500	29,7	45,4		
560	33,2	50,8		
630	37,4	57,2		
710	42,1			
800	47,4			
900	53,3			
1000	59,3			
1200	70,6			



Controllo a distanza
TÜV Süddeutschland

DIBt
zugelassen





Tubi a pressione in PE 100 RC-Line per acque reflue

Materiale

PE 100 RC

Colore

Nero

Dimensioni

Lunghezza standard: 6 m, 12 m

Nota

Altre lunghezze disponibili su richiesta

Applicazione

Tubi a pressione per sollecitazioni maggiori
Industria
Smaltimento

Norme e direttive

DIN 8074/8075
DIN EN 13244
PAS 1075 TIPO 1

Tubo a pressione	SDR 17	SDR 11		
d mm	e mm	e mm		
90	5,4	8,2		
110	6,6	10,0		
125	7,4	11,4		
140	8,3	12,7		
160	9,5	14,6		
180	10,7	16,4		
200	11,9	18,2		
225	13,4	20,5		
250	14,8	22,7		
280	16,6	25,4		
315	18,7	28,6		
355	21,1	32,2		
400	23,7	36,3		
450	26,7	40,9		
500	29,7	45,4		
560	33,2	50,8		
630	37,4	57,2		
710	42,1			
800	47,4			
900	53,3			
1000	59,3			
1200	70,6			



Controllo a distanza
TÜV Süddeutschland

Tubi a pressione in PE 100 RC-Line per acqua potabile

Materiale

PE 100 RC

Colore

Nero con strisce blu

Dimensioni

Lunghezze standard: 6 m, 12 m

Nota

Altre lunghezze disponibili su richiesta

Applicazione

Tubi a pressione per sollecitazioni maggiori
Erogazione

Norme e direttive

DIN 8074/8075
DIN EN 12201
DVGW GW 335-A2
PAS 1075 TIPO 1
DM. 174/2004

Tubo a pressione	SDR 17	SDR 11		
d mm	e mm	e mm		
Gamma di prodotti come tubi a pressione in PE 100 RC-Line per acque reflue				



Controllo a distanza
TÜV Süddeutschland





Tubi a pressione in PE 100 SPC RC-Line per acque reflue

Materiale

PE 100 RC

Rivestimento protettivo in PP Protect

Colore

Tubo interno: Nero

Rivestimento protettivo: Marrone

Dimensioni

Lunghezza standard: 6 m, 12 m

Altre lunghezze disponibili su richiesta

Applicazione

Tubi a pressione per
sollecitazioni massime

Industria

Smaltimento

Nota

Su richiesta è possibile avere i nostri
tubi SPC con le estremità già prepara-
te in fabbrica per la saldatura di testa
con termoelemento.

Norme e direttive

In conformità alla DIN 8074/8075

DIN EN 12666

PAS 1075 TIPO 3

Tubo interno	SDR 17	SDR 11		
d mm	e mm	e mm		
90	5,4	8,2		
110	6,6	10,0		
125	7,4	11,4		
140	8,3	12,7		
160	9,5	14,6		
180	10,7	16,4		
200	11,9	18,2		
225	13,4	20,5		
250	14,8	22,7		
280	16,6	25,4		
315	18,7	28,6		
355	21,1	32,2		
400	23,7	36,3		
450	26,7	40,9		
500	29,7	45,4		
560	33,2	50,8		
630	37,4	57,2		



Controllo a distanza
TÜV Süddeutschland



Tubi a pressione in PE 100 SPC RC-Line per acqua potabile

Materiale

PE 100 RC con omologazione per
acqua potabile
Rivestimento protettivo in PP Protect

Colore

Tubo interno: Nero
Tubo di rivestimento: Blu con strisce
verdi

Dimensioni

Lunghezza standard: 6 m, 12 m

Nota

Altre lunghezze disponibili su
richiesta

Applicazione

Tubi a pressione per sollecitazioni
massime
Erogazione

Norme e direttive

In conformità a
DIN 8074/8075
DIN EN 12201
DVGW GW 335-A2
DM. 174/2004
PAS 1075 TIPO 3

Tubo a pressione	SDR 17	SDR 11		
d mm	e mm	e mm		
90	5,4	8,2		
110	6,6	10,0		
125	7,4	11,4		
140	8,3	12,7		
160	9,5	14,6		
180	10,7	16,4		
200	11,9	18,2		
225	13,4	20,5		
250	14,8	22,7		
280	16,6	25,4		
315	18,7	28,6		
355	21,1	32,2		
400	23,7	36,3		
450	26,7	40,9		
500	29,7	45,4		
560	33,2	50,8		
630	37,4	57,2		



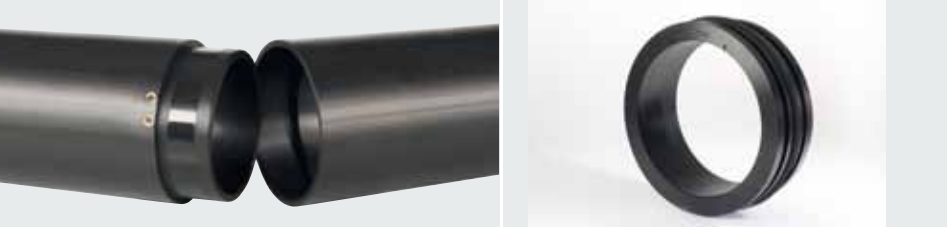
Controllo a distanza
TÜV Süddeutschland



Tubi slip lining (dimensioni speciali)

Materiale	Dimensioni	Note	Applicazione	Norme e direttive
PE 80/PE 100	Lunghezza standard: 6 m, 12 m	Le dimensioni sono adattate ai diametri nominali dei cavi per canali da risanare di altri materiali. Altre lunghezze e materiali su richiesta.	Riparazione di tubi senza scavo con metodo slip lining	In conformità a DIN 8074/8075 DIN EN 12201
Colore				
Nero				
Blu				

PE 80				PE 100									
Tubo		SDR 26		SDR 17,6		SDR 11		SDR 26		SDR 17		SDR 11	
DN mm	d mm	e mm	kg/m	e mm	kg/m	e mm	kg/m	e mm	kg/m	e mm	kg/m	e mm	kg/m
100	90	3,5	0,978	5,1	1,39	8,2	2,120	3,5	0,986	5,4	1,47	8,2	2,14
125	110	4,2	1,43	6,3	2,08	10,0	3,15	4,2	1,44	6,6	2,18	10,0	3,17
	119	-	-	-	-	10,9	3,704	-	-	-	-	10,9	3,74
	120	-	-	6,9	2,47	-	-	-	-	6,9	2,49	-	-
	121	4,7	1,75	-	-	-	-	4,7	1,76	-	-	-	-
150	125	4,8	1,84	7,1	2,66	11,4	4,08	4,8	1,86	7,4	2,78	11,4	4,11
	131	5,1	2,06	-	-	-	-	5,1	2,08	-	-	-	-
	134	-	-	-	-	12,2	4,68	-	-	-	-	12,2	4,72
	135	-	-	7,7	3,10	-	-	-	-	7,7	3,13	-	-
	140	5,4	2,32	8,0	3,34	12,7	5,08	5,4	2,34	8,3	3,49	12,7	5,12
200	160	6,2	3,04	9,1	4,35	14,6	6,67	6,2	3,07	9,5	4,56	14,6	6,72
	180	6,9	3,79	10,2	5,48	16,4	8,42	6,9	3,82	10,7	5,76	16,4	8,49
	190	-	-	-	-	17,3	9,38	-	-	-	-	17,3	9,46
	192	-	-	11,0	6,30	-	-	-	-	11,0	6,35	-	-
	194	7,5	4,44	-	-	-	-	7,5	4,48	-	-	-	-
250	200	7,7	4,69	11,4	6,79	18,2	10,40	7,7	4,73	11,9	7,11	18,2	10,5
	219	-	-	-	-	-	-	8,5	8,72	12,9	8,44	-	-
	225	8,6	5,89	12,8	8,55	20,5	13,10	8,6	5,94	13,4	9,01	20,5	13,3
	241	-	-	-	-	22,0	15,08	-	-	-	-	22,0	15,2
	242	9,4	6,92	-	-	-	-	9,4	6,98	-	-	-	-
	243	-	-	13,9	10,02	-	-	-	-	13,9	10,1	-	-
300	250	9,6	7,30	14,2	10,6	22,7	16,20	9,6	7,36	14,8	11,0	22,7	16,3
	280	10,7	9,10	15,9	13,2	25,4	20,30	10,7	9,18	16,6	13,9	25,4	20,4
	292	-	-	-	-	26,6	22,10	-	-	-	-	26,6	22,3
	295	-	-	16,8	14,7	-	-	-	-	16,8	14,8	-	-
	298	11,5	10,4	-	-	-	-	11,5	10,5	-	-	-	-
350	315	12,1	11,6	17,9	16,7	28,6	25,6	12,1	11,7	18,7	17,6	28,6	25,8
	332	-	-	18,9	18,6	-	-	-	-	18,9	18,7	-	-
	335	12,9	13,1	-	-	-	-	12,9	13,2	-	-	-	-
400	355	13,6	14,6	20,1	21,2	32,2	32,5	13,6	14,8	21,1	22,3	32,2	32,8
	375	14,5	16,5	-	-	-	-	14,5	16,6	-	-	-	-
	376	-	-	21,4	23,8	-	-	-	-	21,4	24,0	-	-
	380	14,7	16,9	-	-	-	14,7	17,1	-	-	-	-	-
450	400	15,3	18,6	22,7	26,9	36,3	41,4	15,3	18,7	23,7	28,2	36,3	41,6
	418	-	-	-	-	38,0	45,1	-	-	-	-	38,0	45,5
	422	-	-	24,0	30,0	-	-	-	-	24,0	30,3	-	-
	425	16,4	21,2	-	-	-	-	16,4	21,3	-	-	-	-
500	450	17,2	23,5	25,5	34,0	40,9	52,3	17,2	23,7	26,7	34,7	40,9	52,7
	472	-	-	-	-	43,0	57,6	-	-	-	-	43,0	58,1
	475	-	-	27,1	38,3	-	-	-	-	27,1	38,6	-	-
	482	18,6	27,1	-	-	-	-	18,6	27,3	-	-	-	-
600	500	19,1	28,9	28,4	42,0	45,4	64,5	19,1	29,2	29,7	44,2	45,4	65,1
	560	21,4	36,3	31,7	52,5	50,8	80,8	21,4	36,6	33,2	55,3	50,8	81,5
700	630	24,1	45,9	35,7	66,5	57,3	102,0	24,1	46,3	37,4	70,0	57,2	103,2
	800	27,2	58,4	40,2	84,4	-	-	27,2	58,8	42,1	88,9	-	-
	900	30,6	73,9	45,3	107,0	-	-	30,6	74,5	47,4	112,7	-	-
	1000	34,4	93,4	51,0	136,0	-	-	34,4	95,0	53,3	142,5	-	-
	1000	36,5	104,6	54,0	151,4	-	-	36,5	105,5	55,9	157,7	-	-
	1100	38,2	115,0	56,7	167,0	-	-	38,5	117,1	59,3	176,1	-	-



Moduli di tubi SIMOFUSE® in PE 80/PE 100

Materiale

PE 80, PE 100

Giunzione a saldatura

Elettrosaldatura

Nota

Disponibili come
tubi per canali in PE CoEx,
tubi per acque reflue in PE RC-Line,
tubi per canali in PE SPC,
tubi a parete doppia in PE

Applicazione

Indicati per condotte a gravità
(giunzione saldata resistente fino
a 0,5 bar)

	SDR 26	SDR 17,6	SDR 17	SDR 11
da mm	e mm	e mm	e mm	e mm
280		15,9	16,6	25,4
315		17,9	18,7	28,6
355		20,1	21,1	32,2
400		22,7	23,7	36,3
450		25,5	26,7	40,9
500	19,1	28,4	29,7	45,4
560	21,4	31,7	33,2	50,8
630	24,1	35,7	37,4	57,2
710	27,2	40,2	42,1	
800	30,6	45,3	47,7	

Lunghezza del modulo L: L=700 mm fino a L=6000 mm. Altre lunghezze disponibili su richiesta

Raccordo per pozzetto in PE 80 SIMOFUSE®

Materiale

PE 80

Colore

Nero

Giunzione a saldatura

Elettrosaldatura

Nota

Adatto per il collegamento di tubi
per canali in PE nella classi SDR 26
e 17,6 a pozzetti prefabbricati in
calcestruzzo

Raccordo di tubo	Diametro esterno	Lunghezza totale		
d mm	D mm	l mm		
110	180	135		
160	210	135		
180	235	135		
200	260	135		
225	285	135		
250	320	135		
280	360	135		
315	407	135		
355	457	135		
400	492	135		
450	562	135		
500	602	135		
560	682	135		
630	737	135		

Altre lunghezze totali disponibili su richiesta



**Manicotti
elettrosaldabili in PE**

Materiale
PE 100
Colore
Nero
Versione
Pressione: SDR 17/SDR 11
Canale: SDR 26/SDR 17

Pressione		Canale		
d mm	d mm			
90				
110	110			
125	125			
140	140			
160	160			
180	180			
200	200			
225	225			
250	250			
280	280			
315	315			
355	355			
400	400			
450	450			
500	500			
	560			
	630			



Servizi

Il cliente è al centro delle nostre attività:
dallo sviluppo del progetto all'acquisto dei materiali grezzi,
alla produzione fino alla progettazione in loco siamo a fianco
del cliente con la nostra consulenza.

Mettiamo a disposizione il nostro decennale know-how per
i progetti dei nostri clienti.

Servizi di SIMONA

Servizio di consulenza

La nostra azienda si occupa attivamente delle applicazioni dei nostri prodotti. Siamo lieti di mettere a disposizione il nostro know-how. Offriamo in tutto il mondo un servizio di consulenza attraverso i nostri collaboratori del Technical Sales Support nonché del servizio esterno: dalla pianificazione del progetto alla scelta dei materiali fino alla consulenza tecnica applicativa durante la progettazione in loco.

Telefono +49(0)6752 14-268

+49(0)6752 14-315

Fax +49(0)6752 14-741

pipingsystems@simona.de

Il nostro servizio di consulenza comprende:

Pianificazione del progetto

Forniamo consulenza a progettisti e a committenti sia dal punto di vista tecnico che commerciale per la scelta del prodotto e del materiale nonché per la valutazione delle procedure di posa più economiche. Saremo lieti di fornire un supporto per tutte le domande tecniche relative a un progetto, come ad es. tecniche di posa, calcoli di resistenza, tecniche di giunzione.

Consulenza in loco

Supporto durante il progetto. I nostri tecnici assistono in loco durante tutte le fasi del progetto di costruzione e rimangono a disposizione anche al termine del progetto per qualsiasi domanda.

Formazione

Teniamo sessioni di formazione tecnica applicativa per i collaboratori dei nostri clienti in loco o nel nostro istituto tecnico a Kirn.

Calcoli statici

Eseguiamo calcoli statici per

- tubi interrati
- tubi di drenaggio per scariche e in costruzioni per vie di circolazione
- pozzetti
- serbatoi rettangolari e rotondi
- tubi per ventilazione.

Tubi e raccordi personalizzati

Oltre alla nostra gamma standard offriamo uno speciale pacchetto di prestazioni:

- tubi di diverse lunghezze per varie tecniche di giunzione,
- misure speciali dei nostri tubi che sono adatte ai diametri nominali standard di altri materiali,
- tubi con speciali proprietà come l'antistaticità o la bassa infiammabilità,
- raccordi speciali costruiti specificatamente come componenti di sistema per le applicazioni del cliente.

Servizio capitolato

Testi di capitolato dettagliati dei nostri prodotti sono riportati nel CD-ROM SIMONA® SIMCAT, l'ausilio di progettazione per tubi e raccordi, oppure all'indirizzo www.simona.de.

Servizi accessori

Per la lavorazione e la saldatura a regola d'arte dei nostri tubi e raccordi offriamo corrispondenti macchine e accessori, quali saldatrici e macchine per saldatura di testa con resistenza elettrica e termoelemento, attrezzi di serraggio o per la lavorazione da affittare o da acquistare.

Servizio informazioni

È possibile trovare ulteriori informazioni sui sistemi di tubi SIMONA anche nelle seguenti pubblicazioni:

- Listino prezzi lordi di tubi, pezzi stampati, valvole
- Componenti di sistema SIMONA® per la costruzione di tubi
- Sistemi di tubi SIMONA® – Soluzioni convenienti per i canali delle acque reflue
- SIMONA® PE 80/PE 100 Sistemi di tubi a pressione per acque reflue comunali
- SIMONA® PE CoEx Sistemi di tubi per fognature per acque reflue comunali
- SIMONA® PP-H AlphaPlus – Sistemi di tubazioni industriali
- SIMONA® PP-H sistemi di tubi per acque reflue di processo
- SIMONA® SIMODRAIN®
- Rapporti e studi di progetto
- CD-ROM SIMCAT



Tutti i dettagli riguardanti la nostra gamma di prodotti (tubi, raccordi e valvole), inclusi i prezzi lordi, sono riportati nel nostro listino stampato prezzi lordi oppure all'indirizzo www.simona.de

Phone +49(0)67 52 14-383

Fax +49(0)67 52 14-738

marketing@simona.de

www.simona.de

Accessori SIMONA



In quanto vostro partner, SIMONA offre gli accessori e le macchine idonee per la lavorazione e la saldatura a regola d'arte dei vostri sistemi di tubi.

Naturalmente, i nostri collaboratori sono sempre a vostra disposizione con la loro esperienza e competenza tecnica necessaria. Avvaletevi delle nostre offerte di noleggio e di vendita adatte ad ogni tecnica di giunzione.

Saldatrici a noleggio

- Macchine da officina
- Saldatrici a bicchiere
- Macchine per saldatura di testa (disponibili, in base alle dimensioni, anche con tecnica CNC)

Accessori (saldatura di testa con termoelemento)

- Unità di stampa protocollo per la registrazione dei dati di saldatura
- Macchinario per la rimozione del cordone di saldatura 90–500 mm

Saldatrici per l'elettrosaldatura

Apparecchi leggeri da utilizzare con una mano sola, disponibili in diverse versioni:

- con stampa protocollo e inserimento di codice a barre

- con possibilità aggiuntiva di inserimento manuale
- con inserimento di codice a barre, possibilità aggiuntiva di inserimento manuale e rilevamento dati GEO

Accessori (elettrosaldatura)

- Sfogliatrici rotative (d 32 – d 500 mm)
- Raschietti manuali per tubi

Tubi con giunti per elettrofusione integrati (SIMOFUSE®)

- Attrezzi di serraggio
- Dispositivi idraulici

Macchinari per la rimozione del rivestimento dei tubi SPC

Con i macchinari per la rimozione del rivestimento dei tubi SIMONA sviluppati appositamente per l'impiego in cantiere, il rivestimento protettivo viene rimosso senza problemi in fase di saldatura prima di proseguire la lavorazione dei tubi. In questo modo è possibile eseguire una saldatura in base alle direttive di saldatura corrispondenti secondo DVS.

Servizio particolare

In linea di massima, i tubi SPC SIMONA® vengono forniti con le estremità già preparate in fabbrica per la saldatura di testa con termoelemento.

Tappetino riscaldante in silicone

Per una rimozione più semplice del rivestimento protettivo dal tubo interno in caso di temperature di lavorazione basse (< 15°C), si consiglia l'utilizzo di un tappetino riscaldante in silicone.



SIMONA in tutto il mondo

SIMONA AG

Teichweg 16 D-55606 Kirn Germany

Phone +49 (0) 67 52 14-0
Fax +49 (0) 67 52 14-211
mail@simona.de
www.simona.de

SEDI PRODUTTIVE

Stabilimento di produzione I/II

Teichweg 16
D-55606 Kirn
Germany
Phone +49 (0) 67 52 14-0
Fax +49 (0) 67 52 14-211

Stabilimento di produzione III

Gewerbestraße 1-2
D-77975 Ringsheim
Germany
Phone +49 (0) 78 22 436-0
Fax +49 (0) 78 22 436-124

SIMONA Plast-Technik s.r.o.

U Autodílen 23
CZ-43603 Litvínov-Chudeřín
Czech Republic

SIMONA AMERICA Inc.

64 N. Conahan Drive
Hazleton, PA 18201
USA

SIMONA ENGINEERING PLASTICS (Guangdong) Co. Ltd.

No. 368 Jinou Road
High & New Technology Industrial
Development Zone
Jiangmen, Guangdong
China 529000

SEDI DI VENDITA

SIMONA S.A. Paris

Z.I. 1, rue du Plant Loger
F-95335 Domont Cedex
Phone +33 (0) 1 39 35 49 49
Fax +33 (0) 1 39 91 05 58
domont@simona-fr.com

SIMONA UK LIMITED

Telford Drive
Brookmead Industrial Park
GB-Stafford ST16 3ST
Phone +44 (0) 1785 22 24 44
Fax +44 (0) 1785 22 20 80
mail@simona-uk.com

SIMONA AG SCHWEIZ

Industriezone
Bäumlimattstraße 16
CH-4313 Möhlin
Phone +41 (0) 61 8 55 90 70
Fax +41 (0) 61 8 55 90 75
mail@simona-ch.com

SIMONA S.r.l. ITALIA

Via Padana Superiore 19/B
I-20090 Vimodrone (MI)
Phone +39 02 25 08 51
Fax +39 02 25 08 520
mail@simona-it.com

SIMONA IBERICA SEMIELABORADOS S.L.

Doctor Josep Castells, 26-30
Polígono Industrial Fonollar
E-08830 Sant Boi de Llobregat
Phone +34 93 635 41 03
Fax +34 93 630 88 90
mail@simona-es.com
www.simona-es.com

SIMONA-PLASTICS CZ, s.r.o.

Zděbradská ul. 70
CZ-25101 Říčany-Jažlovice
Phone +420 323 63 78 3-7/-8/-9
Fax +420 323 63 78 48
mail@simona-cz.com
www.simona-cz.com

SIMONA POLSKA Sp. z o.o.

ul. H. Kamieńskiego 201-219
PL-51-126 Wrocław
Phone +48 (0) 71 3 52 80 20
Fax +48 (0) 71 3 52 81 40
biuro@simona.pl
www.simona.pl

SIMONA FAR EAST LIMITED

Room 501, 5/F
CCT Telecom Building
11 Wo Shing Street
Fo Tan
Hongkong
Phone +852 29 47 01 93
Fax +852 29 47 01 98
sales@simona.com.hk

SIMONA ENGINEERING PLASTICS TRADING (Shanghai) Co. Ltd.

Room C, 19/F, Block A
Jia Fa Mansion
129 Da Tian Road, Jing An District
Shanghai
China 200041
Phone +86 21 6267 0881
Fax +86 21 6267 0885
shanghai@simona.com.cn

SIMONA AMERICA Inc.

64 N. Conahan Drive
Hazleton, PA 18201
USA
Phone +1 866 501 2992
Fax +1 800 522 4857
mail@simona-america.com
www.simona-america.com



SIMONA AG

Teichweg 16

D-55606 Kirn

Phone +49-(0)-67 52 14-0

Fax +49-(0)-67 52 14-211

mail@simona.de

www.simona.de