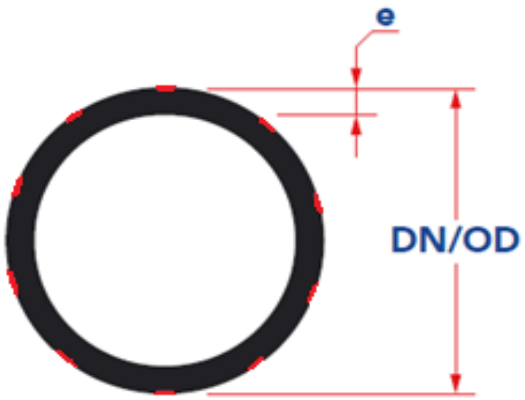
SCHEDA TECNICA

CAVIDOTTO REDLINE HDPE

NOME COMMERCIALE	CAVIDOTTO REDLINE HDPE	
COSTRUZIONE	Tubo in HDPE (Polietilene ad Alta Densità) a parete compatta in singolo strato, pareti esterna e interna liscia, realizzato con contenuto minimo del 60% di materia prima riciclata/rigenerata (Plastica Seconda Vita)	
CAMPO di APPLICAZIONE	Protezione cavi elettrici MT/BT e cavi per telecomunicazioni nelle installazioni interrate	
GAMMA DIMENSIONALE	- Dal DN/OD 50 al DN/OD 500 - Classe SDR11 - Dal DN/OD 50 al DN/OD 500 - Classe SDR 13,6 - Dal DN/OD 50 al DN/OD 500 - Classe SDR 17 - Dal DN/OD 140 al DN/OD 500 - Classe SDR 26	
RIFERIMENTI NORMATIVI	- CEI EN 61386-1/24	– Solo dal DN/OD 50 al DN/OD 250 classe SDR11 – Parametri dimensionali come da Tabella 1 – Parametri prestazionali come da Tabella 2
	- UNI EN 12201-2	– La rispondenza alla norma UNI EN 12201-2 è solo ed esclusivamente per i parametri dimensionali come da tabella 1 dal: – Dal DN/OD 50 al DN/OD 500 classe SDR11 – Dal DN/OD 50 al DN/OD 500 classe SDR13,6 – Dal DN/OD 50 al DN/OD 500 classe SDR17 – Dal DN/OD 140 al DN/OD 500 classe SDR26
MARCHI	- IMQ – CE (solo ed esclusivamente dal DN/OD 50 al DN/OD 250 classe SDR11) e certificati secondo le norme CEI EN 61386-1/A1 e CEI EN 61386-24 - PSV (Plastica Seconda Vita) rilasciato da IPPR (tutta la gamma)	
COLORI	- Parete esterna: **NERO** con righe coestruse **ROSSE**	
CONFEZIONAMENTO	Rotoli da 100/300 m / Barre da 6/12 m	



Immagini, disegni e colorazioni hanno scopo puramente indicativo

Tabella 1

DIAMETRO ESTERNO DN/OD (mm)	DIAMETRO EST MINIMO (mm)	DIAMETRO EST MASSIMO (mm)	SPESSORE DI PARETE e IN BASE ALLA CLASSE DI SDR							
			SDR 26 (3)		SDR 17 (3)		SDR 13,6		SDR 11	
			e min (mm)	e max (mm)	e min (mm)	e max (mm)	e min (mm)	e max (mm)	e min (mm)	e max (mm)
50 (1)	50,0	50,4			3,0	3,4	3,7	4,2	4,6 (4)	5,2 (4)
63 (1)	63,0	63,4			3,8	4,3	4,7	5,3	5,8 (4)	6,5 (4)
75 (1)	75,0	75,5			4,5	5,1	5,6	6,3	6,8 (4)	7,6 (4)
90 (1)	90,0	90,6			5,4	6,1	6,7	7,5	8,2 (4)	9,2 (4)
110 (1)	110,0	110,7			6,6	7,4	8,1	9,1	10,0 (4)	11,1 (4)
125 (2)	125,0	125,8			7,4	8,3	9,2	10,3	11,4 (4)	12,7 (4)
140 (2)	140,0	140,9	5,4	6,1	8,3	9,3	10,3	11,5	12,7 (4)	14,1 (4)
160 (2)	160,0	161,0	6,2	7,0	9,5	10,6	11,8	13,1	14,6 (4)	16,2 (4)
180 (2)	180,0	181,1	6,9	7,7	10,7	11,9	13,3	14,8	16,4 (4)	18,2 (4)
200 (2)	200,0	201,2	7,7	8,6	11,9	13,2	14,7	16,3	18,2 (4)	20,2 (4)
225 (2)	225,0	226,4	8,6	9,6	13,4	14,9	16,6	18,4	20,5 (4)	22,7 (4)
250 (2)	250,0	251,5	9,6	10,7	14,8	16,4	18,4	20,4	22,7 (4)	25,1 (4)
280 (2)	280,0	281,7	10,7	11,9	16,6	18,4	20,6	22,8	25,4	28,1
315 (2)	315,0	316,9	12,1	13,5	18,7	20,7	23,2	25,7	28,6	31,6
355 (2)	355,0	357,2	13,6	15,1	21,1	23,4	26,1	28,9	32,2	35,6
400 (2)	400,0	402,4	15,3	17,0	23,7	26,2	29,4	32,5	36,3	40,1
500 (2)	500,0	503,0	19,1	21,2	29,7	32,8	36,8	40,6	45,4	50,1

Legenda: (1) Rotoli; (2) Barre; (3) NON IDONEO per installazione con metodo T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata); (4) A marchio IMQ;

Tabella 2

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI CAVIDOTTO REDLINE HDPE a marchio IMQ a norma CEI EN 61386-1/24 (dal DN/OD50 al DN/OD250 SDR11)	PROPRIETA'	REQUISITI	PARAMETRI DI PROVA	METODO DI PROVA	ESITO DELLA PROVA
	Resistenza allo schiacciamento	≥ 750 N	- Temperatura di prova 23°C - Schiacciamento del 5% del diametro interno medio - Velocità di prova 15 mm/min	CEI EN 61386-24	> 750 N
	Resistenza all'urto serie N	Max 3 rotture su 12 campioni	- Temperatura di prova -5°C - Massa battente 5 kg - Altezza di caduta variabile da 30 a 80 cm a seconda della dimensione nominale del tubo	CEI EN 61386-24	Rotture ≤ 3 su 12 campioni

CARATTERISTICHE TECNICHE
Il tubo CAVIDOTTO REDLINE HDPE è prodotto con contenuto minimo del 60% di materie prime riciclate/rigenerate proveniente da raccolta differenziata secondo quanto previsto dalle prescrizioni di norma e dalle prescrizioni del marchio IPPR PSV da RACCOLTA DIFFERENZIATA.
Colore standard **Nero** (parete esterna ed interna) con strisce identificative co-estruse **Rosse**
Temperature per la posa in opera: da -20 a +50°C
Il tubo CAVIDOTTO REDLINE HDPE **SDR13,6** ed **SDR11** è **IDONEO** per le installazioni con metodo T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata)
Carico di snervamento (23°C): ≥ 19 Mpa (190 kg/cm^2)
Il tubo CAVIDOTTO REDLINE HDPE **classe SDR11** è certificato IMQ dal DN/OD50 al DN/OD250
Le materie prime costituenti i tubi CAVIDOTTO REDLINE HDPE sono di provenienza esclusiva UE e prive di sostanze alogene (HALOGEN FREE)
Elevata tenacità: l'utilizzo del polietilene conferisce alla condotta una buona resistenza agli urti anche alle basse temperature; la viscoelasticità del materiale comporta, inoltre, una notevole riduzione dell'effetto dei colpi d'ariete e degli sforzi indotti dalle attività di posa e dalle sollecitazioni del terreno

TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE e STOCCAGGIO

TRASPORTO

Nel trasporto dei tubi i piani di appoggio devono essere privi di asperità.
I tubi in rotoli devono essere appoggiati preferibilmente in orizzontale.
Le imbragature per il fissaggio del carico possono essere realizzate con funi o con bande di canapa o di nylon o similari, adottando gli opportuni accorgimenti in modo che i tubi non vengano danneggiati.

CARICO, SCARICO e MOVIMENTAZIONE

Se il carico e lo scarico dai mezzi di trasporto e comunque la movimentazione vengono effettuati con gru o col braccio di un escavatore, i tubi devono essere sollevati nella zona centrale con un bilancino di ampiezza adeguata.
Se queste operazioni vengono effettuate manualmente, è da evitare in ogni modo di far strisciare i tubi sulle sponde del mezzo di trasporto o, comunque, su oggetti duri ed aguzzi.

ACCATASTAMENTO

Nell'accatastamento il piano di appoggio dovrà essere livellato, esente da asperità e soprattutto da pietre appuntite. L'altezza di accatastamento per i tubi in barre non deve essere superiore a m 1,5 qualunque sia il diametro e lo spessore.
I tubi in rotoli vanno appoggiati orizzontalmente, l'altezza dell'accatastamento non deve essere superiore a 2 m.
Limitatamente ai tubi di diametro esterno superiore a 500 mm è consigliabile armare internamente le estremità onde evitare eccessive ovalizzazioni.

ISTRUZIONI per la POSA in OPERA

SCAVO

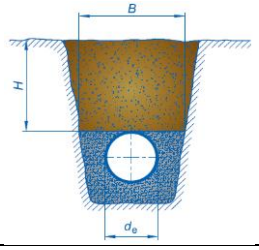
In accordo a quanto definito nella norma UNI 11149 (2005), la larghezza minima dello scavo deve essere di almeno 20 cm superiore al diametro del tubo da contenere. La profondità minima dell'interramento deve essere di 1 m misurata dalla generatrice superiore del tubo e comunque sempre ponderata sulla base di fattori quali i carichi dinamici sul terreno soprastante o il pericolo di gelo. Qualora non possa essere rispettata la profondità minima richiesta, la condotta deve essere protetta con manufatti in cemento o guaine tubolari.
Il tipo di scavo da realizzare deve essere valutato, nella fase iniziale di progettazione, in funzione della consistenza del terreno e della profondità di posa. La classificazione delle trincee è la seguente:

- trincea stretta (B≤3DN con H≥2B)
- trincea larga (3DN<B<10dn con H>2B)
- trincea infinita (B≥10DN con H≤2B)

Dove
DN = diametro nominale
H = altezza di ricopertura
B = larghezza della trincea
Il montaggio della condotta può essere realizzato anche esternamente allo scavo, pertanto la posa può anche avvenire per tratte successive con l'ausilio di mezzi meccanici.

LETTO di POSA

Le tubazioni posate sul fondo della trincea devono trovare per tutta la loro lunghezza appoggio continuo. Per questo motivo, il fondo dello scavo deve essere piano per evitare eventuali sollecitazioni alla condotta. In presenza di terreni pietrosi o comunque non adatti all'appoggio ed alla salvaguardia dell'integrità della condotta, il fondo deve essere livellato con sabbia o altri materiali aventi le stesse caratteristiche granulometriche. In tutti i casi le condotte realizzate in HDPE devono essere posate sempre su un letto di sabbia con spessore maggiore di 10 cm e protette su tutta la circonferenza con materiale assimilabile ben compattato (fino a 2/3 dell'altezza del tubo è necessaria una cura particolare nel compattamento che deve essere eseguito manualmente per evitare lo spostamento del tubo).



RIEMPIMENTO

Completata la posa dei tubi nello scavo e compattato lo strato di sabbia fino a 10 cm sopra la direttrice superiore, si prosegue con l'introduzione di materiali di riempimento selezionati e costipando con mezzi meccanici strati di circa 150 mm per volta fino al riempimento completo dello scavo secondo la classe di compattazione richiesta in base alle esigenze progettuali. Poiché se il tubo è bloccato alle estremità prima del riempimento può dilatarsi in funzione della temperatura del terreno, è necessario eseguire il riempimento per almeno 50 cm sopra il tubo nelle stesse condizioni di temperatura esterna. È, inoltre, consigliabile procedere per tre tratte consecutive di 20-30 m in una sola direzione (e possibilmente in salita) con ricoprimento fino a 50 cm sopra il tubo nella prima tratta, ricoprimento fino 20 cm nella seconda e posa della sabbia nella terza.
Per permettere al tubo l'assestamento nel sottosuolo, una delle sue estremità deve essere lasciata libera di muoversi ed il collegamento all'altra estremità del tratto successivo deve essere realizzato soltanto dopo che il riempimento è stato portato ad almeno 5-6 m di distanza dal collegamento stesso.
È inoltre consigliata la posa di adeguati nastri di segnalazione sopra la condotta per agevolarne l'ubicazione nel caso di eventuali successivi interventi di manutenzione.

I tubi in CAVIDOTTO REDLINE HDPE sono prodotti dalla Riccini S.r.l., azienda operante con Sistema di Qualità conforme alle norme ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 e ISO 50001:2018, certificato da Ente Terzo accreditato (CSQ-IQNet).

Perugia (PG), 09/09/2026

RICCINI s.r.l.
Via Loredana, 34 – 06132 Perugia (PG) località San Martino in Campo - Italia
info@riccini.it
+39 075 591 031
+39 075 591 7020
www.riccini.it
Riccini S.r.l.
Riccini S.r.l.
PEC riccini@pec.riccini.it - *R.E.A. PG n. 126606 - Reg. Impr./C.F./P.IVA 00644190548 - Cap. Soc. € 366.080,00 i.v.*