

TUBI MULTISTRATO

PRIMA LINEA IN MEDIO ORIENTE

È STATA FORNITA DA TECNOMATIC A MUNA NOOR, TRASFORMATORE SPECIALIZZATO NELLA REALIZZAZIONE DI TUBI IN POLIETILENE CHE RECENTEMENTE HA AMPLIATO LA PROPRIA PRODUZIONE. L'IMPIANTO RAGGIUNGE PORTATE ORARIE DI 2000 CHILOGRAMMI E CONSENTE DI OTTENERE DIAMETRI FINO A 1200 MM

Muna Noor, questo il nome della società committente operante in Oman e parte del gruppo kuwaitiano Boubyan Petrochemical, è specializzata nella produzione di tubi in PE fino a 800 mm di diametro e recentemente ha inaugurato un nuovo stabilimento a Sohar, dove è stata avviata la produzione di tubi corrugati a doppia parete in PP con diametro fino a 1200 mm, di raccordi, di pozzetti e di tubi multistrato a elevata resistenza in PE.

In questo modo il trasformatore ha ampliato il proprio portafoglio di prodotti, che realizza anche su licenza per conto dell'olandese Wavin Overseas. Borouge è stato il partner ideale per la fornitura di materia prima per questo progetto, con il suo BorSafe HE3490 - LS - H HSCR PE100. Le tubazioni multistrato in PE risolvono le difficoltà di installazione e impiego, fornendo

un grado di sicurezza maggiore a un minimo costo aggiuntivo di produzione.

L'utilizzo delle migliori materie prime disponibili sul mercato accresce le capacità di resistenza strutturale del tubo, assicurando maggiore protezione e durata nel tempo. Tale tipo di tubi rappresenta una soluzione ideale per i terreni rocciosi dell'Oman e di gran parte del Medio Oriente, che possono generare forti sollecitazioni fisiche sulla parete del tubo stesso.

Le tubazioni multistrato in PE 100, grazie all'uso di resine di ultima generazione HSCR (High Stress Crack Resistant), offrono elevata resistenza per l'installazione di condotte per fluidi in terreni rocciosi anche se non vengono posate su un letto di sabbia. Tali resine risultano la soluzione ideale anche per produrre tubazioni da installare per mezzo di tecniche senza scavo

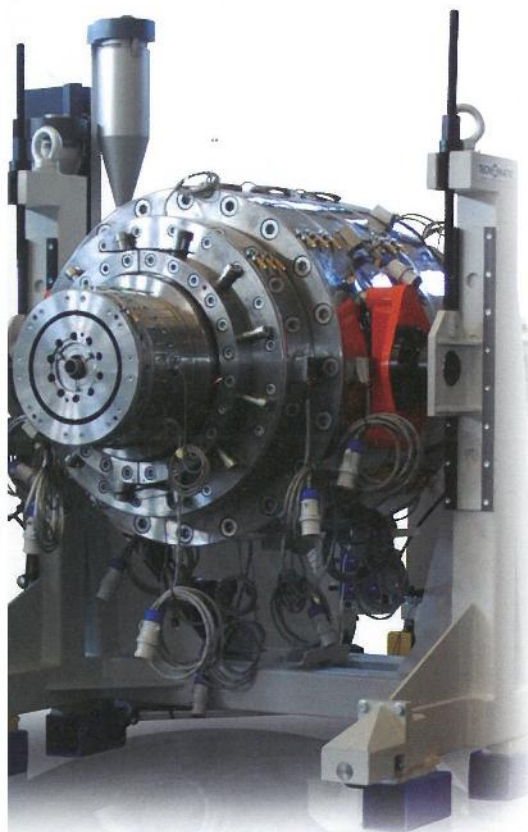
(trenchless), per la ristrutturazione delle vecchie reti per acqua o gas, oppure per la realizzazione di nuove reti impiegando sistemi di aratura ad alta velocità e di perforazione direzionale.

PRESTAZIONI E RISPARMIO ENERGETICO

La linea Tecnomatic è equipaggiata con tre estrusori della serie Vega (L/D = 37), due da 60 mm per gli strati interno ed esterno e uno da 90 mm per quello centrale, che raggiungono insieme una portata totale di 2000 kg/ora e assicurano un'eccellente omogeneizzazione del materiale. Sono caratterizzati da un ridotto consumo energetico, grazie a un design ottimizzato della vite di plastificazione e a motori a corrente alternata.

La linea è dotata anche di bocchetta di alimentazione di tipo scanalato, che favorisce l'eccellente capacità produttiva, PC industriale con moduli di analisi del consumo energetico, per il controllo del processo di estrusione, e assistenza remota. La nuova testa di estrusione Venus Multi 3 1200, a tre spirali, è stata ritenuta la scelta ideale per l'estrusione di tubi mul-

La linea fornita da Tecnomatic a Muna Noor consente di produrre tubi multistrato con spessori fino a 88,2 mm



La testa Venus Multi 3 1200, a tre spirali, è stata ritenuta la scelta ideale per l'estrusione di tubi multistrato con materiali HSCR (High Stress Crack Resistant)

tistrato con materiali HSCR, data la capacità di assicurare un flusso ottimale del fuso e un'ottimale distribuzione degli strati. La testa si caratterizza per dimensioni compatte, ridotta pressione di esercizio, con conseguente risparmio energetico, e sistema di termoregolazione HCS, per la perfetta uniformità della temperatura interna.

La gamma di diametri ottenibili va da 250 a 1200 mm, tre per singola matrice fino a 800 mm mediante il classico sistema a "tiraggio" (draw-down mode). Per le misure superiori a 800 mm si preferisce una modalità di lavoro "uno a uno" (swelling mode), per un migliore controllo dell'eccentricità del tubo e della ovalizzazione. I maschi delle matrici sono composti da due parti, con quella frontale che definisce misura e rapidità di cambio dello spessore.

La testa è completa di un solido carrello di supporto, con inclinazione idraulica per una facile operazione di smontaggio, e di sistema PAC (Pipe Air Cooling), che fornisce un raffreddamento intenso della superficie interna del tubo, aspirando aria nella direzione opposta a quella di estrusione. Il flusso d'aria garantisce un'uniformità di raffreddamento a 360° sulla parete del tubo, riducendone differenze di solidificazione, tensioni interne e ovalizzazione ed eccentricità, oltre a diminuire la lunghezza del raffreddamento.

IL CORREDO DI ATTREZZATURE

Ogni estrusore è dotato di dosatori gravimetrici, per garantire la continua e costante alimentazione del materiale, registrare le variazioni di portata, assicurare un perfetto controllo del peso per metro e migliorare la distribuzione dello spessore. Il sistema di dosaggio è connesso con un apparato di misurazione a ultrasuoni a 16 sensori, il quale consente la perfetta conformità ai parametri di processo e il controllo dei dati di spessore, del diametro interno ed esterno e di ovalizzazione ed eccentricità. La linea è dotata anche di due vasche di calibrazione: la prima (lunga 10 m) può essere separata, nella prima zona di vuoto, mediante un ingranaggio elettroidraulico, per agevolare avviamento e monitoraggio del tubo; la seconda (8 m), a zona singola di vuoto, è necessaria per assecondare le prestazioni dell'impianto, che richiede una maggiore lunghezza della zona vuoto e vasche di raffreddamento a spruzzo, per una lunghezza totale di oltre 50 m. Le attrezzature a valle includono traino a dieci cingoli, ognuno controllato da un motore AC vettoriale indipendente, e taglierina planetaria, con taglio a lama e bloccaggio universale, per una lavorazione accurata e priva di sbavature. ■



dal 1960
al vostro servizio



TURBOMISCELATORI

Fino a 1500 lt di capacità.

IMPIANTI COMPLETI

per la preparazione del compound di PVC e resine termoplastiche in genere.



rotaut



Adatti a stampare anche contenitori
fino a 35.000 litri di capacità

TURBOMISCELATORI & MACCHINE PER STAMPAGGIO ROTAZIONALE DI MATERIE PLASTICHE

CACCIA ENGINEERING S.r.l. - VIA U. GIORDANO, 1/13 (CASCINA ELISA) · 21017 SAMARATE (VA) ITALY
TEL. +39.0331.707070 · FAX +39.0331.234021 / +39.0331.234567 · E-mail: info@cacciaeng.it · http://www.cacciaeng.com