

CICLO DI LAVORAZIONE TRADIZIONALE - TRADITIONAL PRODUCTION CYCLE - CYCLE D'USINAGE TRADITIONNEL

SVOLGIMENTO FILO VERGELLA DI FERRO

PRODUCTION OF IRON WIRE ROD
DEROULEMENT DU FIL MACHINE EN ACIER

INGRESSO DELLA VERGELLA IN TRAFILA

WIRE ROD ENTERS DRAWING LINE
ENTREE DU FIL MACHINE DANS LA MACHINE A TREFILER

DESCAGLIATURA MECCANICA

- primo decapaggio meccanico (passaggio del filo attraverso due carrucole)
 - secondo decapaggio meccanico (passaggio del filo attraverso i rulli scagliatori)
- MECHANICAL DESCALING
- first mechanical pickling (passage of the wire across two pulleys)
 - second mechanical pickling (passage of the wire across the descaling rollers)
- DECAPAGE MECANIQUE
- premier décapage mécanique (passage du fil à travers deux poulies)
 - second décapage mécanique (passage du fil à travers les rouleaux de décapage)

TRAFILATURA

- passaggio del filo nella scatola del lubrificante
 - passaggio del filo attraverso i diversi passi di trafilatura (scatola del lubrificante > filiera > cabestano > carrucola di svolgimento) in funzione del diametro desiderato
- DRAWING
- passage of the wire into the lubricant box
 - passage of the wire through the various drawing stages (lubricant box > chain > cathead > unwinding pulley) to achieve the desired diameter
- TREFILAGE
- passage du fil dans la boîte de lubrifiant
 - passage du fil à travers les différentes phases de tréfilage (boîte de lubrifiant > filière > cabestan > poulie de déroulement), suivant le diamètre souhaité

AVVOLGIMENTO FILO TRAFILATO SUL ROCCHETTO DI DESTINAZIONE

WINDING THE DRAWN WIRE ONTO THE DESTINATION REEL
ENROULEMENT DU FIL TREFILE SUR LA BOBINE DE DESTINATION

POSIZIONAMENTO DEL ROCCHETTO NELLA ZONA DI STOCCAGGIO

POSITIONING THE REEL IN THE STORAGE AREA
POSITIONNEMENT DE LA BOBINE DANS LA ZONE DE STOCKAGE

AVVIO AL REPARTO DI ZINCATURA

MOVING TO GALVANIZING PLANT
DEMARRAGE DE LA GALVANISATION

SVOLGIMENTO FILO TRAFILATO

UNWINDING OF DRAWN WIRE
DEROULEMENT DU FIL TREFILE

COTTURA FILO IN FORNO A LETTO FLUIDO

alimentato da una miscela di gas metano ed aria
ANNEALING OF WIRE IN FURNACE FLUID BED
supplied with a mixture of methane gas and air
CUISSON DU FIL AU FOUR EN LIT FLUIDE
alimenté par un mélange de gaz méthane et d'air

RAFFREDDAMENTO

COOLING
REFROIDISSEMENT

DECAPAGGIO CHIMICO IN HCl

CHEMICAL PICKLING IN HCl
DECAPAGE CHIMIQUE EN HCl

LAVAGGIO - DEPURAZIONE ACQUE DI LAVAGGIO

WASHING - REFINING IN WASHING WATER
LAVAGE - EPURATION DES EAUX DE LAVAGE

FLUSSAGGIO (IMMERSIONE IN NH⁴Cl)

FLUXING (IMMERSION IN NH⁴Cl)
IMMERSION DANS NH⁴Cl

ZINCATURA

GALVANIZING
GALVANISATION

AVVOLGIMENTO FILO ZINCATO

WINDING OF GALVANIZED WIRE
ENROULEMENT DU FIL GALVANISE

NUOVO CICLO LAVORAZIONE E.S.D. - NEW E.S.D. PRODUCTION CYCLE - NOUVEAU CYCLE D'USINAGE E.S.D.

SVOLGIMENTO FILO VERGELLA DI FERRO

PRODUCTION OF IRON WIRE ROD
DEROULEMENT DU FIL MACHINE EN ACIER

INGRESSO DELLA VERGELLA IN TRAFILA

WIRE ROD ENTERS DRAWING LINE
ENTREE DU FIL MACHINE DANS LA MACHINE A TREFILER

NUOVO SISTEMA DI DESCAGLIATURA MECCANICA

- frantumazione grossolana degli ossidi superficiali attuata da tre gruppi di rulli contrapposti regolati tramite terminale dotato di touch-screen;
- pulizia fine del filo realizzata da una pressa di transizione in linea;
- finitura portata a termine da un sottogruppo di rulli dotati di soffiaggio ad aria compressa

NEW SYSTEM FOR MECHANICAL DESCALING

- coarse crumbling of surface oxides activated by three sets of opposed rollers adjusted by means of a touch-screen terminal;
- delicate cleaning of the wire carried out with an in-line transition press;
- finishing completed by a sub-assembly of rollers with compressed air bellows

DECAPAGE MECANIQUE

- broyage grossier des oxydes de surface réalisé au moyen de trois groupes de rouleaux, dont le réglage s'effectue à partir d'un terminal à écran tactile;
- nettoyage approfondi du fil réalisé par une presse de transition en ligne;
- finition réalisée par un sous-groupe de rouleaux équipés de soufflage à air comprimé.

NUOVO SISTEMA DI TRAFILATURA CON FILIERE A DIAMANTE POLICRISTALLINO

NEW SYSTEM OF DRAWING WITH POLYCRYSTALLINE DIAMOND THREADING DIE
NOUVEAU SYSTEME DE TREFILAGE DE FIL AVEC FILIERES A DIAMANT POLYCRISTALLIN

PASSAGGIO DEL FILO TRAFILATO NELLA NUOVA SCATOLA PORTAFILIERE APPLICATA SULL'ULTIMO PASSO DI TRAFILA

PASSAGE OF DRAWN WIRE INTO THE NEW THREADING DIE BOX APPLIED TO THE FINAL DRAWING STAGE
PASSAGE DU FIL TREFILE DANS LA NOUVELLE BOITE PORTE-FILIERES INSTALLEE SUR LE DERNIER TRONÇON DE LA MACHINE A TREFILER

CONTROLLO DELLE DIMENSIONI DEL FILO CON CALIBRO LASER

CHECK ON DIMENSIONS OF THE WIRE WITH LASER GAUGE
CONTRÔLE DES DIMENSIONS DU FIL AU CALIBRE LASER

AVVOLGIMENTO FILO TRAFILATO SUL ROCCHETTO DI DESTINAZIONE

WINDING THE DRAWN WIRE ONTO THE DESTINATION REEL
ENROULEMENT DU FIL TREFILE SUR LA BOBINE DE DESTINATION

POSIZIONAMENTO DEL ROCCHETTO NELLA ZONA DI STOCCAGGIO

POSITIONING THE REEL IN THE STORAGE AREA
POSITIONNEMENT DE LA BOBINE DANS LA ZONE DE STOCKAGE

AVVIO AL REPARTO DI ZINCATURA

MOVING TO GALVANIZING PLANT
DEMARRAGE DE LA GALVANISATION

SVOLGIMENTO FILO TRAFILATO

UNWINDING OF DRAWN WIRE
DEROULEMENT DU FIL TREFILE

COTTURA FILO

in forno elettrico
ANNEALING OF WIRE
in electric furnace
CUISSON DU FIL
au four électrique

RAFFREDDAMENTO IN AMBIENTE CONTROLLATO

COOLING IN A CONTROLLED ENVIRONMENT
REFROIDISSEMENT EN ATMOSPHERE CONTRÔLÉE

RAFFREDDAMENTO IN ACQUA

COOLING IN WATER
REFROIDISSEMENT DANS L'EAU

ZINCATURA

GALVANIZING
GALVANISATION

AVVOLGIMENTO FILO ZINCATO

WINDING THE GALVANIZED WIRE
ENROULEMENT DU FIL GALVANISE