

## Flange 3+

Realizzazione di serbatoi in HDPE per impianto per la fusione del Rame - Pirdop, Bulgaria  
Soluzioni Chimico-Resistenti per l'Industria Metallurgica



Progetto	DC PLAST eng. company
Località	Pirdop - Bulgaria
Prodotti	Flange 3+, Valvole VKD in PPH, Tubi e Raccordi in PE100, Lastre in PE
Anno	2025-2026

### Tipologia di intervento

Realizzazione di 15 serbatoi in HDPE di varie dimensioni per lo stoccaggio e il trasporto di effluenti chimici in un impianto di raffinazione del rame.

### Caratteristiche

Per un impianto di fusione e raffinazione del rame situato nella Bulgaria centro-occidentale, si è resa necessaria la realizzazione di serbatoi speciali destinati allo stoccaggio e al trasporto di prodotti chimici aggressivi.

I componenti impiegati garantiscono un'elevata resistenza agli agenti chimici aggressivi e alla corrosione, caratteristiche fondamentali per assicurare la durabilità e la sicurezza dell'impianto in un ambiente industriale altamente esigente.

- I serbatoi sono stati realizzati in polietilene (HDPE), noto per la sua eccellente resistenza chimica e durezza.
- Effluenti di processo: filtrati, soluzioni debolmente alcaline e acide.
- Temperatura di accoppiamento = +60 °C.

- Installazione: prevalentemente all'esterno (1-2 serbatoi all'interno)

### Vantaggi FLANGE 3+:

- **Resistenza meccanica**, ottimizzata e migliorata grazie al design innovativo che garantisce un carico di rottura eccellente, delle proprietà elastiche eccezionali e una longevità senza precedenti.
- **Anima metallica dal profilo brevettato** a forma triangolare e del rivestimento in PP-GR, più spessa nei punti di maggiore sollecitazione meccanica, che assicura una superiore resistenza alla corrosione e agli agenti chimici.
- **Facilità di installazione**, procedura intuitiva grazie alle indicazioni per la corretta sequenza di serraggio dei bulloni, ai perni bloccati nei fori e alla simmetria del design che consentono un montaggio bidirezionale, rapido e senza errori
- **Nuova forma triangolare**, priva di scanalature, riduce l'accumulo di sporco, polvere e liquidi per tutta la vita utile del prodotto.



# Flange 3+

## HDPE Tanks Construction for Copper Smelting Plant – Pirdop, Bulgaria Chemical-Resistant Solutions for Metallurgical Industry



Builder	DC PLAST eng. company
Location	Pirdop – Bulgaria
Items	3+ flange, PPH Valves VKD PE100 pipes + fittings, PE100 sheets
Year	2025-2026

### Specifications:

Special tanks for storing and transporting chemicals were required for a copper production plant in the central-west of Bulgaria.

Due to the environmental conditions, the components had to be highly resistant to aggressive chemicals and corrosion.

- The tanks were made of polyethylene (HDPE), which is known for its excellent chemical resistance and durability.
- Process effluents – filtrates, weak alkaline and acid solutions.
- Working temperature = +60C
- Tanks are situated mostly outside (1-2 tanks inside).

### Advantages for the FLANGE 3+:

- **Mechanical resistance:** Optimized and enhanced thanks to its new design that allows an excellent breaking load, outstanding elasticity properties and longlifeservice.
- **Easy of installation:** Thanks to the bolts tightening sequence indications, the pins to clamp bolts and to its symmetry that allows bi-directional installation.
- Metal reinforcement is strategically concentrated at stress-prone areas of the backing ring (around holes and close to stub end area)
- Internal metal core to guarantee strength and mechanical resistance, covered by a PP-GR coating for chemical and corrosion resistance.
- The new wedge shape, as it has no gullies, reduces the collection of dirt, dust and liquids during the life of the product.



