

Eliminarea problemelor de calitate din procesul de Inserare în S.C. Faist Metalworking S.R.L

Sumuțiu Ovidiu și dr. ing. Pop Mircea-Teodor

Cuvinte Cheie

Tool, Nit, Automat, Jig, Poka Yoke, LPA, 5 Why, Aqm

Introducere

În Faist Metalworking există o gamă largă de produse din diferite materiale de tablă care sunt supuse anumitor procese de prelucrare din care și procesul de INSERARE. Inserarea consta în presarea unor elemente de fixare "Pem-uri" în diferite tipuri de material. Toate piesele sunt produse în urma cerințelor clienților și verificate după anumite procese.



Fig.1. Tipuri de Pem-uri

Înainte de rezolvarea problemelor

Au existat următoarele probleme:

1. Alt tip de pem inserat.
2. Deformare piesa.
3. Lipsa inserție din piesă.
4. Inserare inversă a piesei.
5. Inserat pe langa gaură.

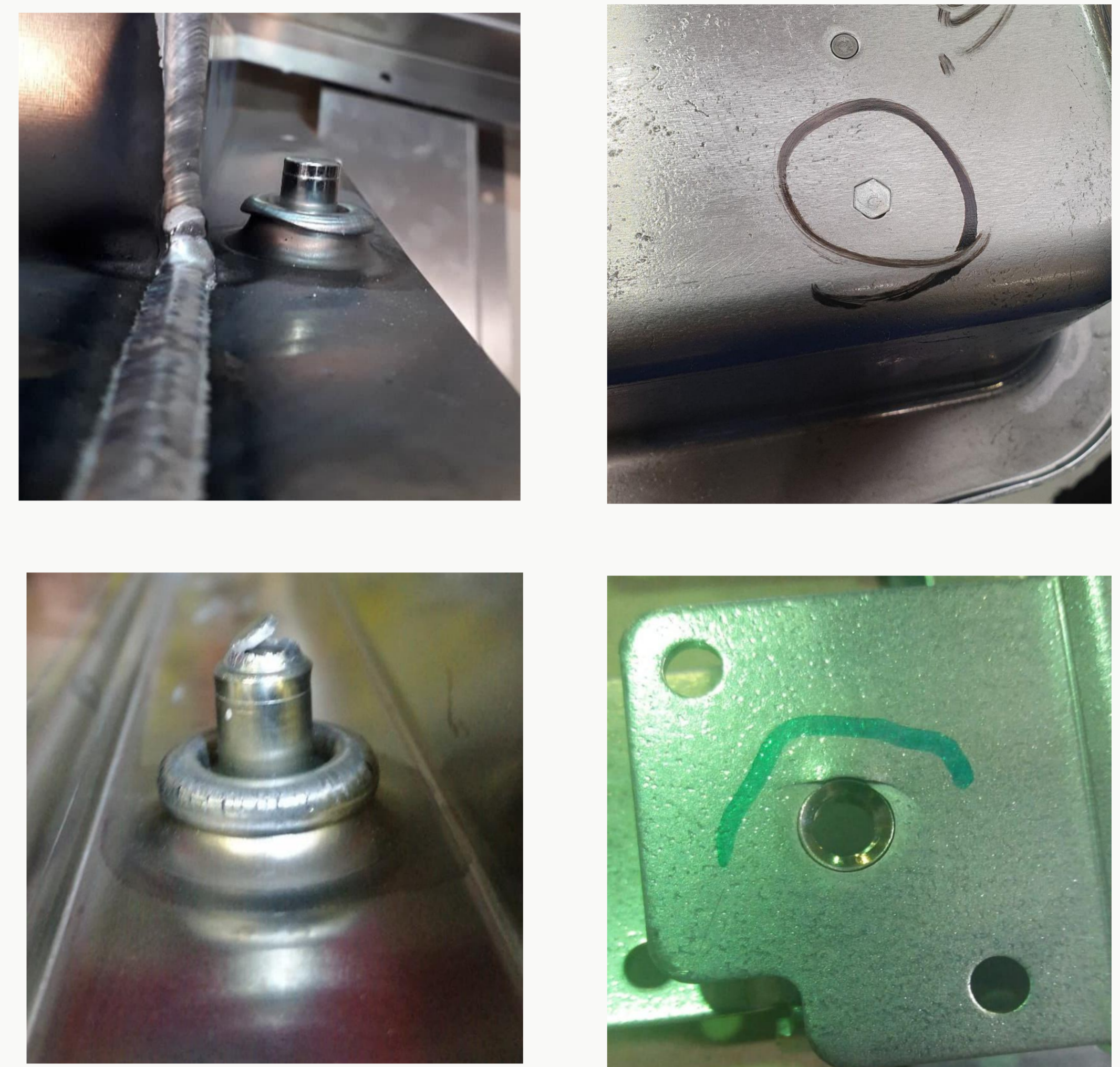


Fig. 4. Tipuri de defecte

Utilajele folosite pentru inserarea pem-urilor sunt roboții industriali de la HAEGER



Fig.2. Tipuri de utilaje

După rezolvarea problemelor

În urma analizelor pe proces au fost implementate următoarele îmbunătățiri:

- Crearea standardului de setup TPS
- Crearea jig-urilor de verificare pem
- Stabilirea parametrilor în funcție de pem și de material
- Crearea de jig-uri Poka Yoke mecanice
- Crearea manualului de proces cu referire la reglajele utilajului
- Aranjarea pemurilor pe raft cu risc de mixare și creare de management vizual în funcție de categorie.

Concluzii

În tabelele de mai jos sunt prezentate valorile pierderilor pe anul 2020 Q1 respectiv 2021 Q1

Rezolvarea problemelor din proces se face cu analiza Nivel 2 Ishikawa

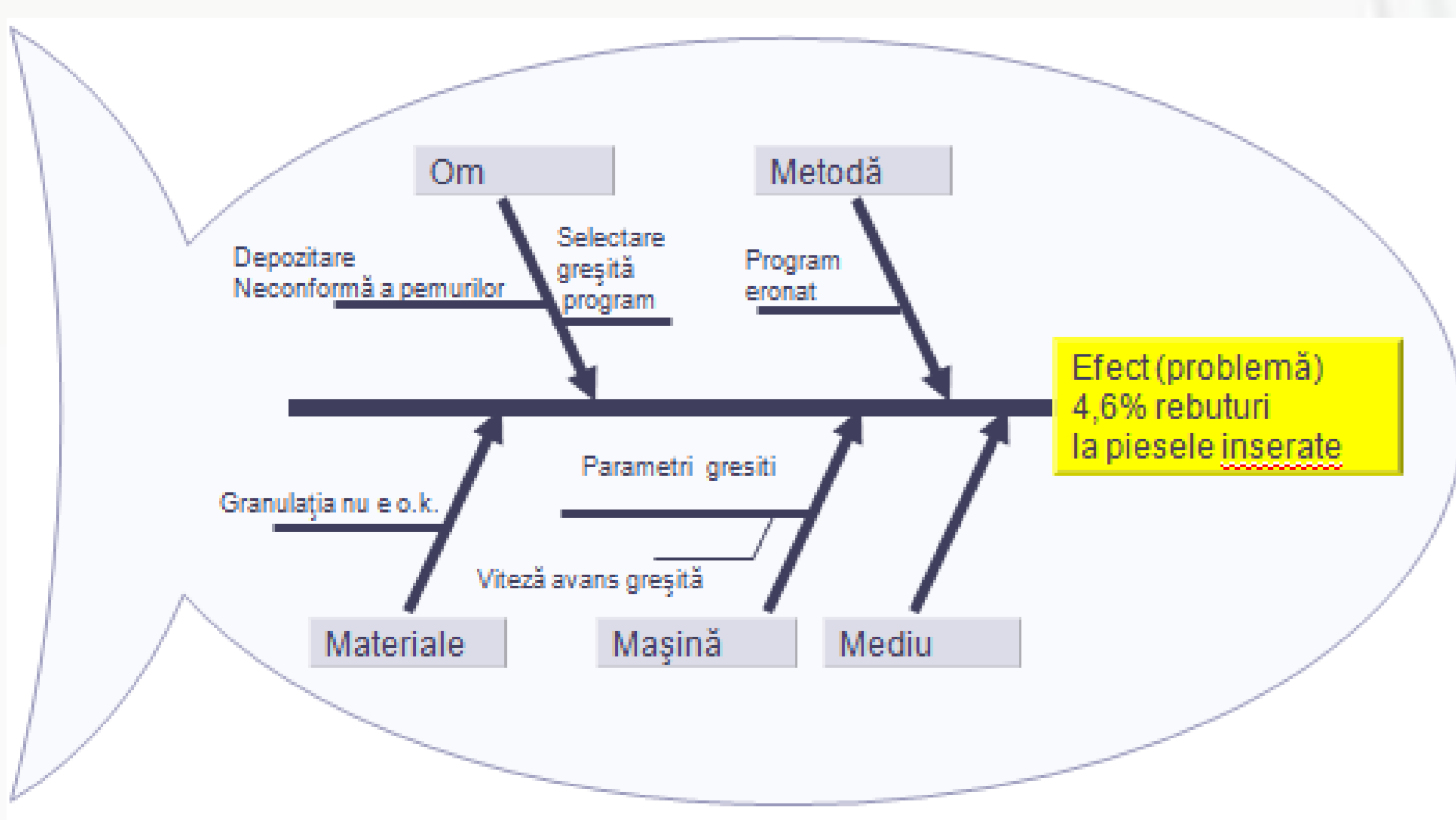


Fig.3. Diagrama Cauza – Efect Ishikawa

TOP IMPACTORI MECANICA - Inserare Q1- 2020				TOP IMPACTORI MECANICA - Inserare Q1- 2021			
Ianuarie 2020	2,832 €	820 €	780 €	623 €	609 €	Ianuarie 2021	2,148 €
Pem inclinat	820 €	Zgarieturi	780 €	Pem inserat invers	623 €	Proces setup	609 €
Februarie 2020	3,194 €	980 €	765 €	689 €	670 €	Februarie 2021	2,000 €
Pem inclinat	980 €	Zgarieturi	765 €	Pem inserat invers	689 €	Proces setup	670 €
Martie 2020	3,046 €	879 €	769 €	740 €	658 €	Martie 2021	1,588 €
Pem inclinat	879 €	Zgarieturi	769 €	Pem inserat invers	740 €	Proces setup	658 €
Total Q1	9,072 €					Total Q1	5,736 €