

## PREMIER

 Premier's **Satellite system** is proving itself to be the best solution for calibrating, polishing and lapping large slabs while eliminating edge breakage issues.

The solution achieves excellent levels of performance on both glazed and full-body technical porcelain. In the satellite system, the tool operates at a cutting speed of over 22 m/s (twice that of the Fickert tool) and is the only head capable of making efficient use of metal-bonded and resin-bonded tools.

The set-up and retracted positioning of the tool makes the satellite head particularly suitable for initial work positions to facilitate feeding of the slab into the machining line.

When slabs that are not perfectly flat due to a pressing or firing defect are processed by Fickert heads in the first few positions of the polishing machine, they often suffer edge breakage and are consequently downgraded, resulting in serious economic losses. This does not occur when using the Satellite system. Solely using the Satellites in the first 4 positions completely eliminates slab edge breakage because the machining operation is performed without impact.

The Satellite system has a much higher stock removal capacity than the Fickert system, so for the same stock removal rate much finer grit tools can be used. This brings the following benefits:

- Removal of a smaller thickness of the non-porous surface layer, resulting in slabs that are much more resistant to external agents and stains; this means that less liquid needs to be applied for surface treatment, resulting in significant cost savings;
- Dark-coloured slabs polished with satellites do not display unsightly feed marks as the

problem is resolved by the use of fine-grit tools;

- Satellites have a much longer lifetime than Fickert tools (2-3 times longer), so their use reduces the cost of abrasive tools by at least 20%.

In addition, the use of satellite heads on a finishing line makes it possible to calibrate and polish full-body technical porcelain slabs simply by replacing resin-bonded with metal-bonded tools.

This means that the system can calibrate perfectly even the most difficult technical porcelain.

Thanks to its high cutting speed, the Satellite head is currently the best solution on the market not only for roughing but also for finishing, as evidenced by its increasingly widespread use by large Italian and international ceramic companies. This is consistent with the fact that super-polishing machines for surface treatment have always operated exclusively with satellite heads.



**Il sistema Satellite** di Premier sta dimostrando la migliore soluzione per calibrare, levigare e lappare le lastre di grandi dimensioni eliminando il problema delle rotture dei bordi. Le ottime performance si evidenziano sia sul gres porcellanato smaltato che su quello tecnico a tutta massa. Nel sistema satellitare l'utensile lavora a una velocità di taglio superiore ai 22 m/s (doppia rispetto al Fickert) ed è l'unica testa in grado di usare in modo efficiente utensili con legante metallico e con legante resinoido.

L'impostazione e il posizionamento arretrato a invito dell'utensile rende la testa satellitare particolarmente adatta alle prime posizioni per agevolare l'imboccatura della lastra nella linea di lavorazione.

Le lastre che, per un difetto di pressatura o di cottura, non siano perfettamente planari, quando sono lavorate da teste Fickert, nelle pri-

me posizioni della levigatrice subiscono spesso la rottura dei bordi e di conseguenza sono declassate, con un grave danno economico. Questo non accade con l'utilizzo del sistema Satellite. Solamente utilizzando i Satelliti nelle prime 4 posizioni, si eliminano completamente le rotture dei bordi delle lastre perché il Satellite le lavora senza urtarli. Il sistema Satellite ha una capacità di asportazione molto superiore rispetto al Fickert e quindi, a parità di materiale asportato, si possono utilizzare utensili di grana molto più fine ottenendo i seguenti benefici:

- Asportazione di uno spessore inferiore dello strato superficiale non poroso, con la conseguenza di ottenere lastre molto più resistenti agli agenti esterni e alle macchie; quindi è necessario applicare una quantità inferiore di liquido per il trattamento superficiale ottenendo un forte risparmio di costi;
- Le lastre di colore scuro levigate con i satelliti non presentano il fastidioso "segno di avanzamen-

to", usando solo utensili a grana fine questo problema è eliminato;

- I satelliti hanno una durata molto superiore rispetto ai Fickert (2-3 volte di più) e quindi il loro uso riduce i costi di utensili abrasivi di almeno il 20%.

Inoltre, l'utilizzo di teste satellitari su una linea di finitura permette, sostituendo solo gli utensili resinoidi con quelli metallici, di calibrare e levigare lastre in gres porcellanato tecnico a tutta massa.

In questo modo si ottiene un calibratore molto efficace, in grado di calibrare in maniera perfetta il gres porcellanato tecnico più difficile.

La testa Satellite, grazie all'alta velocità di taglio, rappresenta la migliore soluzione oggi sul mercato, non solo per la sgrossatura, ma anche per la finitura, come dimostra il suo sempre maggiore utilizzo da parte di grandi aziende ceramiche italiane ed estere. Infatti, da sempre, le macchine superlucidanti per il trattamento superficiale lavorano solo e unicamente con teste satellitari.

