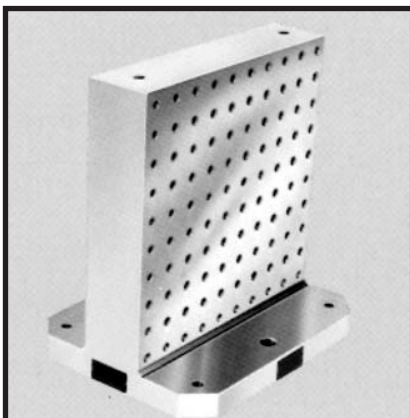
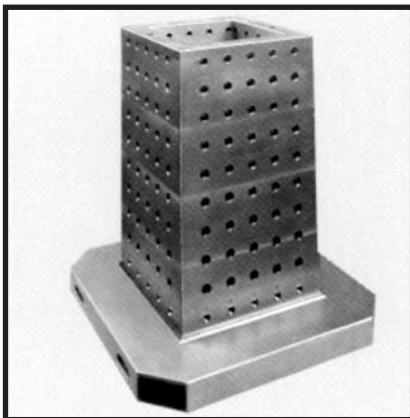
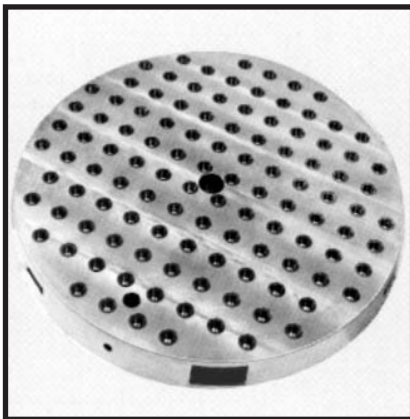
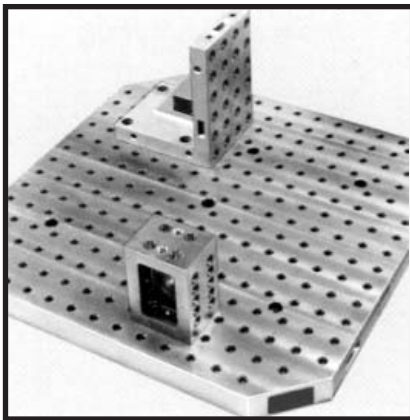


MODULAIRE PLATEN MET GETAPTE GATEN "SUB"



De kwaliteit van de bewerkte stukken resulteert hoofdzakelijk van de ophoping van de toleranties van de verschillende operaties.

De nauwkeurigheid van deze werkstukken hangt af van een groot aantal factoren zoals : de stand van het werktuig, de toleranties op de repetitieve verplaatsingen van de machine en de palette, evenals de spaninrichting.

Typisch voorbeeld :

beïnvloedingsfactoren :

precisie van de werktuigwissel	+/- 0,005 mm
precisie van de machineverplaatsing	+/- 0,005 mm
precisie van de paletteverplaatsing	+/- 0,005 mm
precisie van de modulaire plaat	+/- 0,010 mm
precisie van de spaneenheden	+/- 0,010 mm
totale tolerantie	+/- 0,035 mm

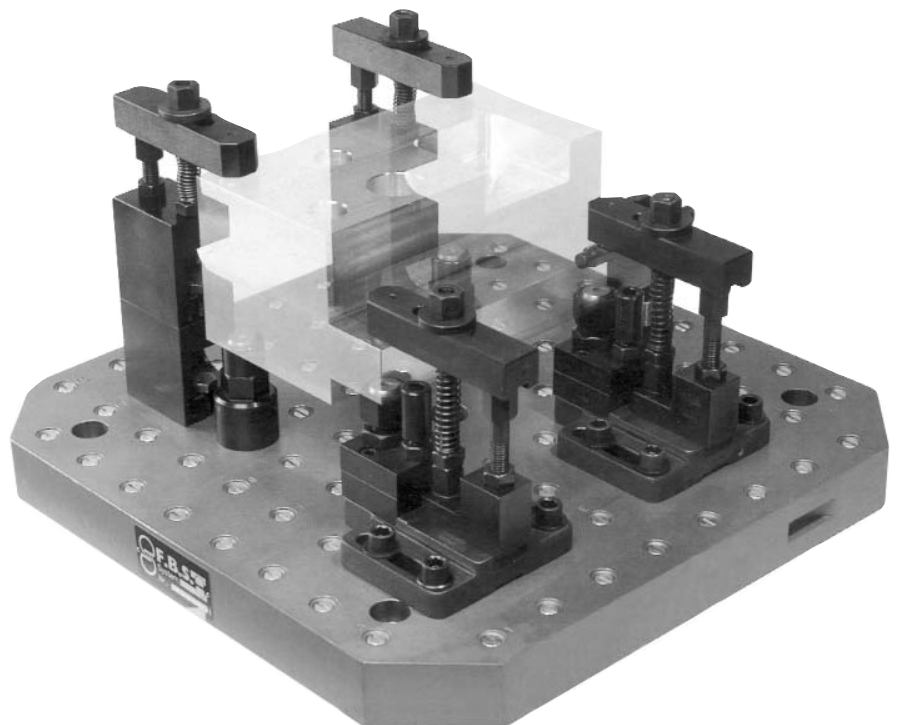
Men begrijpt gemakkelijk dat de opstelling van extreme toleranties een grote rol speelt in de productie en dat deze snel kan leiden tot een productie van mindere kwaliteit.

Men eist dus de grootste precisie voor deze modulaire paletten.

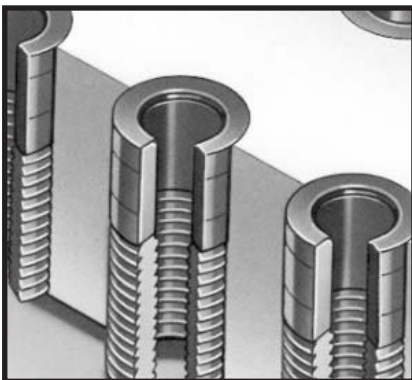
Deze paletten met getapte gaten zijn vooral interessant voor repetitieve bewerking die een grote precisie vereisen.

Zij laten ook een bewerking toe hetzij voor verschillende identische werkstukken, hetzij voor meerdere verschillende operaties met een gegarandeerde oorspronkelijke programmatie.

Deze "SUB" platen zijn bovendien zeer stevig en laten grote snijkrachten zonder vervorming toe tijdens het productieproces.



TECHNISCHE KENMERKEN VAN DE MODULAIRE PLATEN "SUB"



De boringen in de modulaire platen zijn coaxiaal geplaatst. Ze zijn geboord en getapt en kunnen gebruikt worden voor het positioneren en / of het spannen. Het gebruik van geharde bussen garandeert minder slijtage en laat een uitwisseling toe. De bovenste geleidingsbussen zijn gelijmd en kunnen vervangen worden zonder de tolerantie, noch de boringscoördinaten te laten variëren. De onderste getapte bussen kunnen eveneens gemakkelijk vervangen worden in geval van slijtage of beschadiging. Hierdoor is een lange levensduur van de modulaire platen gegarandeerd.

Het "SUB" systeem werkt met platen met een asafstand van 50 mm en getapte gaten M12 / geleidingsbussen Ø 12 F7 of getapte gaten M16 / geleidingsbussen Ø 16 F7.

MATERIAAL : gietijzer Ft 25

Oppervlakteprecisie : Ra 1,6 mu

Hardheid : 200 +/- 20 HB

Centrale boring : Ø 30 H6

Toleranties : positie van de gaten : 0 - 500 mm : +/- 0,01 mm
 501 - 750 mm : +/- 0,015 mm
 751 - 1000 mm : +/- 0,02 mm

Vlakheid : 0,01 mm sur 300 mm

Evenwijdigheid : 0,01 mm sur 300 mm

Haaksheid : 0,01 mm sur 200 mm

De niet gebruikte gaten worden beschermd tegen spanen en koelvloeistof door stoppen uit aluminium met dichtingsring.

Standaard modulaire platen :

- **rechthoekig plateau :**

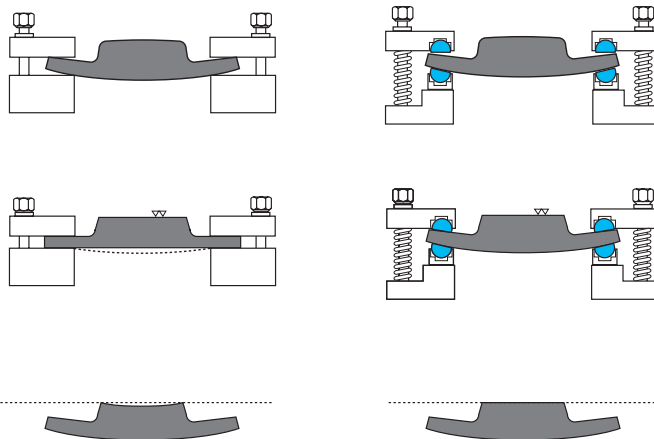
400 x 400 x 40 mm	M12	
500 x 400 x 50 mm	M12 / M16	
500 x 500 x 50 mm	M12 / M16	
630 x 500 x 50 mm	M12 / M16	
630 x 630 x 50 mm	M12 / M16	
800 x 630 x 60 mm	M12 / M16	
800 x 800 x 60 mm	M12 / M16	
1000 x 500 x 60 mm	M12 / M 16	
1000 x 750 x 60 mm	M12 / M 16	
- **kubus :**

buiten afm.	basisvlak	
300 x 200 x 550 mm	500 x 400	M12 / M16
300 x 200 x 550 mm	500 x 500	M12 / M16
450 x 300 x 750 mm	630 x 500	M12 / M16
450 x 300 x 750 mm	630 x 630	M12 / M16
- **rond plateau :**

Ø 330 / 400 / 500 / 630 / 800 mm		
----------------------------------	--	--



stop



conventionneel

systeem met "SUB" kogels

SPANEENHEDEN "SUB"



He werkstuk rust op afgevlakte kogels die zich vrij kunnen oriënteren in hun lagering en zodoende zich aan de contouren van de werkstukken aanpassen.

Dankzij 4 grootten van kogels (Ø 8 / 12 / 24 en 40 mm) kan men praktisch alle spanproblemen beantwoorden (grootte en gewicht van de werkstukken).

Het kogelprincipe vermijdt het ruwen en de finisseerbewerkingen.

De kogels zijn voorzien van een dichtingsring om te vermijden dat ze bezoedeld worden door spanen en koelvloeistoffen.

Door hun concept is het onmogelijk ze volledig om te draaien.

Over het algemeen wordt het werkstuk steeds gepositioneerd en geklemd op 3 punten.

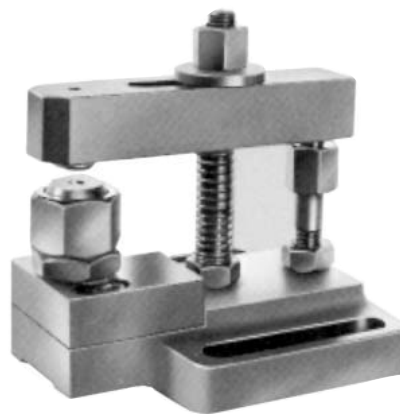
Alle bijkomende eenheden hebben tot doel een bijkomend steun- en spaneffect voor ingewikkelde werkstukken om vervormingen en trillingen te voorkomen tijdens de bewerking.

De spaneenheden (horizontaal, verticaal of steunend) zijn gepositioneerd en bevestigd door precisiedraadstangen en schroeven gecalibreerd, gehard en geslepen.

De alphanumerische markering van de modulaire platen vergemakkelijkt het herkennen van de gebruikte boringen voor de werkvoorbereider.



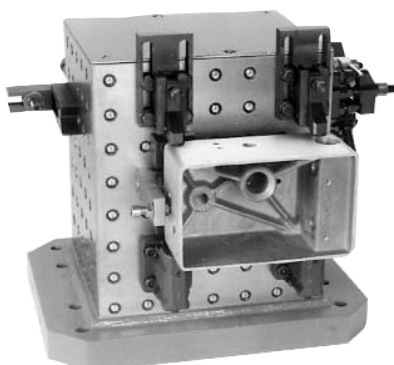
steuneenheid



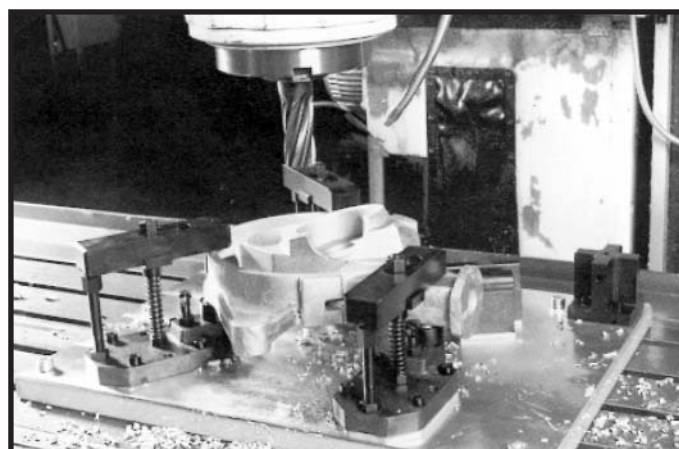
verticale spaneenheid



horizontale spaneenheid



horizontaal spannen



verticaal spannen

MODULAIR SPANSYSTEEM "SUB"

TOEPASSINGSVOORBEELDEN

Uw spanprobleem kan door ons geanalyseerd en bestudeerd worden om een optimale oplossing te bieden.

