

Οι κυριότερες θεωρίες για την περιγραφή του ομοιοπολικού δεσμού είναι οι εξής:

A. Ηλεκτρονιακή θεωρία σθένους του lewis

B. Θεωρία δεσμού σθένους

Γ. Θεωρία Μοριακών τροχιακών

Οι κυριότερες θεωρίες για την περιγραφή του ομοιοπολικού δεσμού είναι οι εξής:

B. Θεωρία δεσμού σθένους (Slater – Pauling)

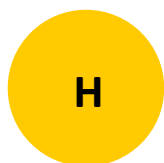
Ο ομοιοπολικός δεσμός μεταξύ δύο ατόμων δημιουργείται με επικάλυψη ατομικών τροχιακών της στιβάδας σθένους των δύο ατόμων

Β. Θεωρία δεσμού σθένους (Slater – Pauling)

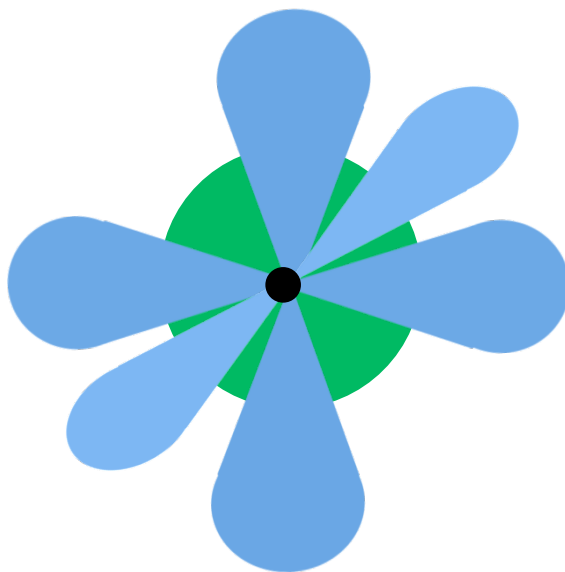
Δηλαδή πως δημιουργείται ομοιοπολικός δεσμός μεταξύ των ατόμων ???

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΤΙΒΑΔΑ

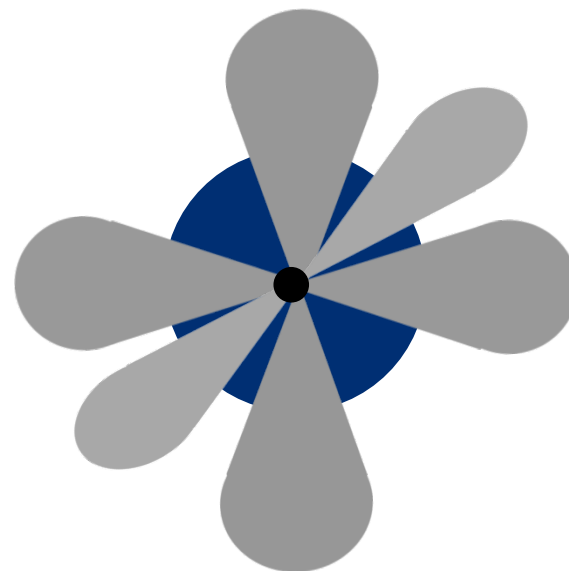
H:



F:



N:



Έχουμε 2 ΕΙΔΗ ΔΕΣΜΩΝ:

I) σ (σίγμα)

Ο σ δεσμός δημιουργείται όταν η επικάλυψη των ατομικών τροχιακών πραγματοποιείται **κατά τον άξονα που συνδέει τους πυρήνες** των δύο ατόμων που ενώνονται.

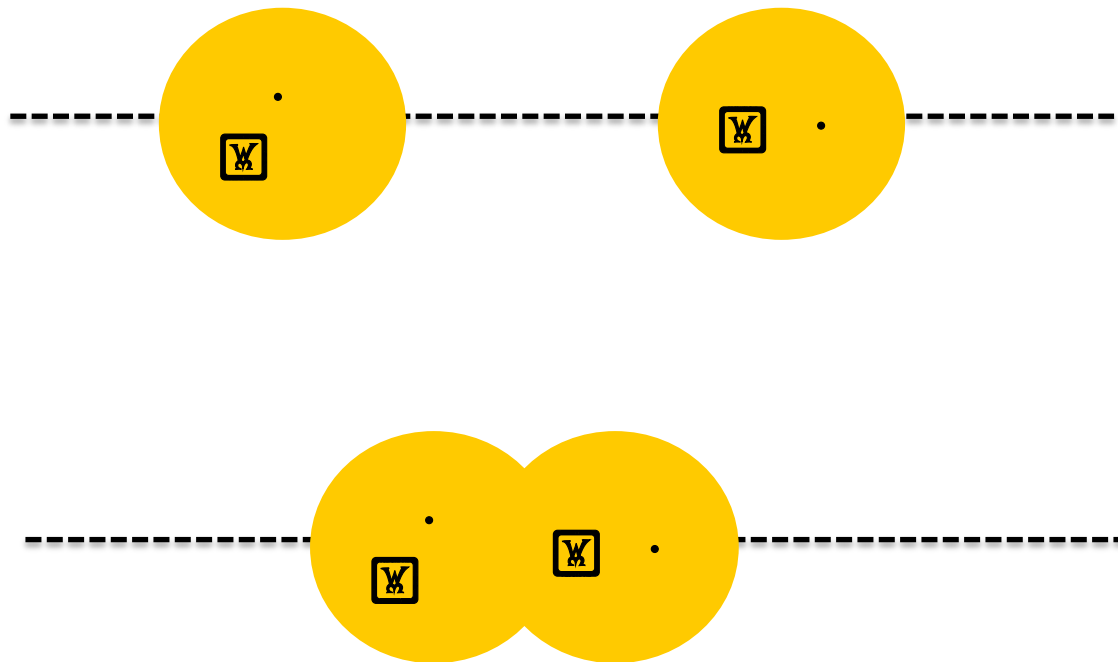
II) π (πι)

Έχουμε 2 ΕΙΔΗ ΔΕΣΜΩΝ:

I) σ (σίγμα)

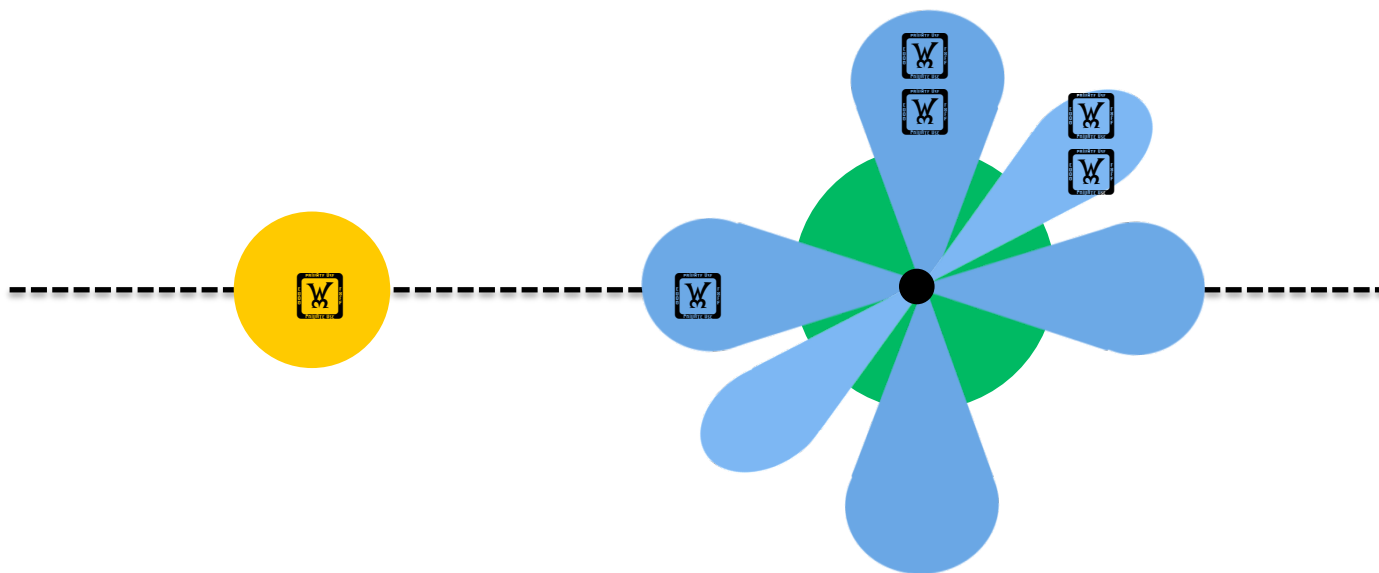
επικάλυψη δύο s ατομικών τροχιακών:

π.χ. H_2 (H - H)



Έχουμε 2 ΕΙΔΗ ΔΕΣΜΩΝ:

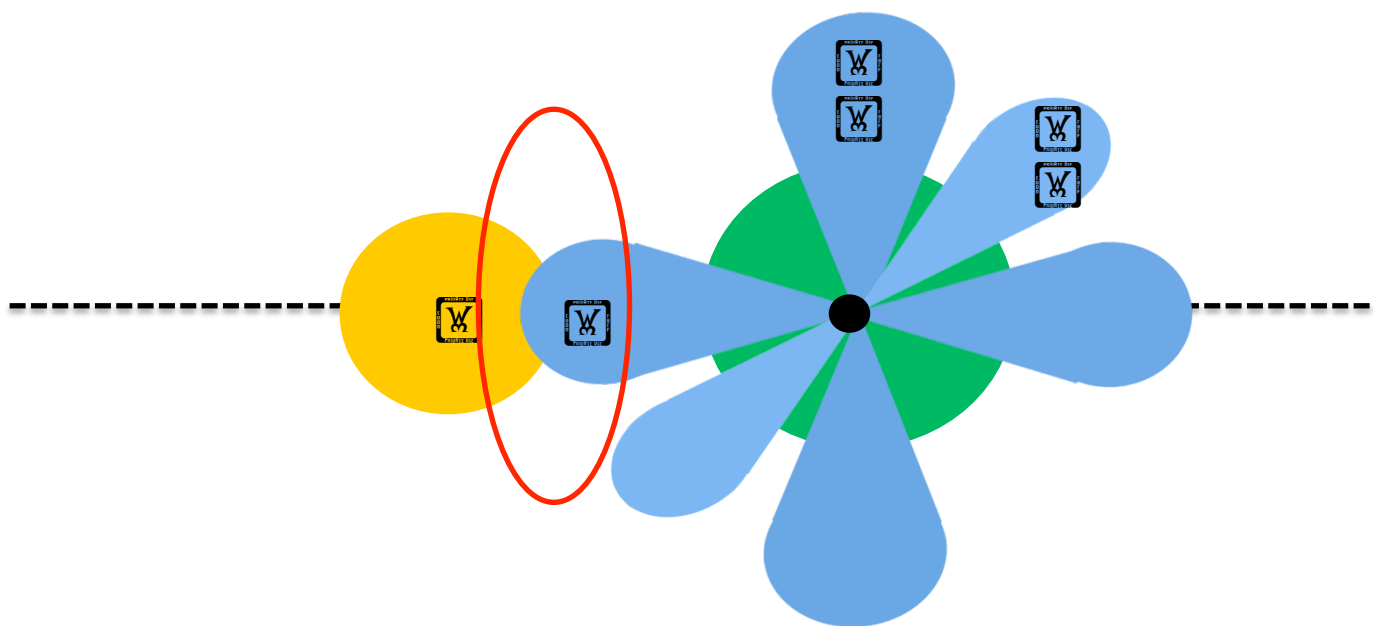
- I) σ (σίγμα)
επικάλυψη ενός s και ενός p ατομικού
τροχιακού
π.χ. HF (H – F)



Έχουμε 2 ΕΙΔΗ ΔΕΣΜΩΝ:

I) σ (σίγμα)
επικάλυψη ενός s και ενός p ατομικού
τροχιακού

π.χ. HF (H – F)

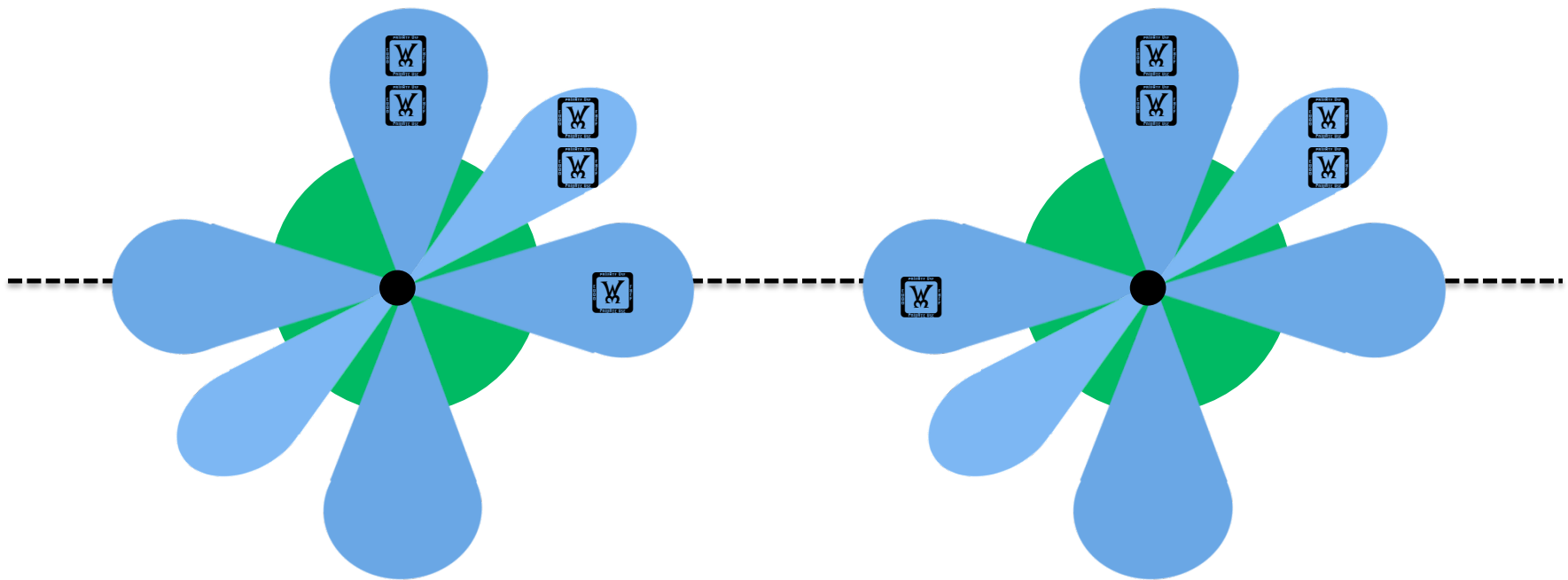


Έχουμε 2 ΕΙΔΗ ΔΕΣΜΩΝ:

I) σ (σίγμα)

επικάλυψη δύο p ατομικών τροχιακών

π.χ. F_2 ($F - F$)

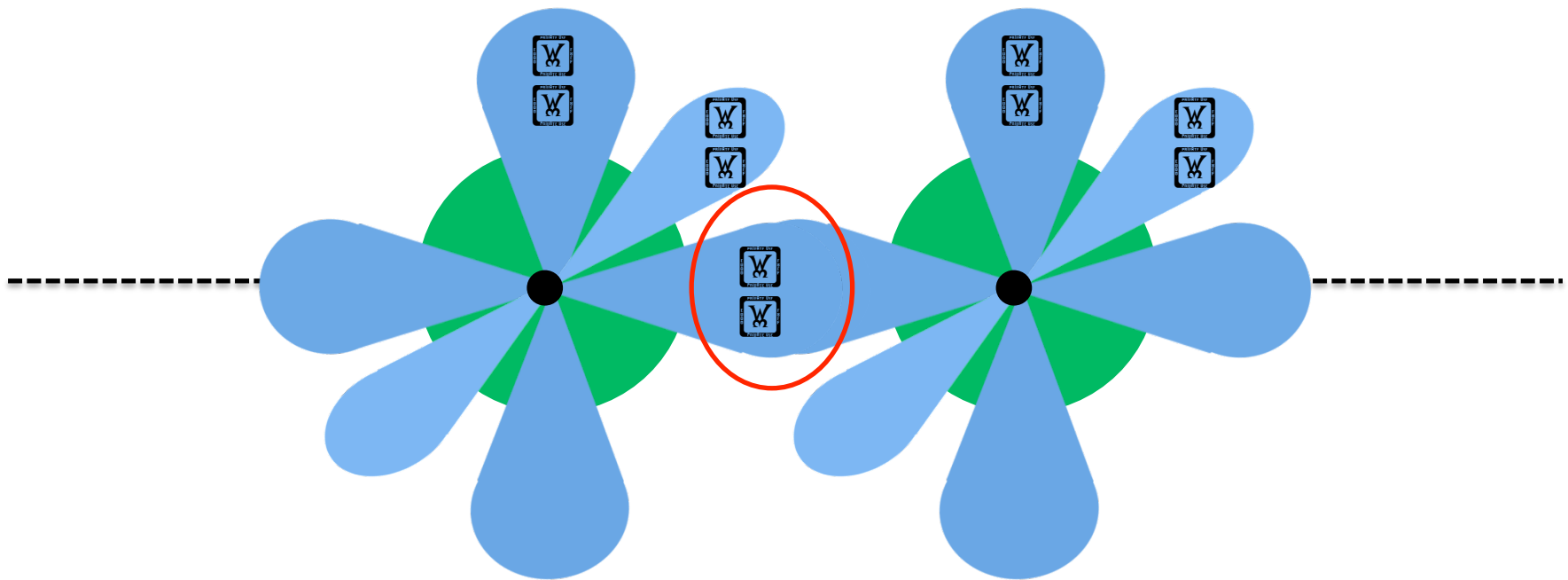


Έχουμε 2 ΕΙΔΗ ΔΕΣΜΩΝ:

I) σ (σίγμα)

επικάλυψη δύο p ατομικών τροχιακών

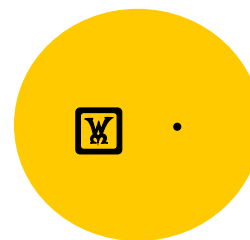
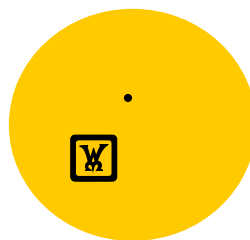
π.χ. F_2 ($F - F$)



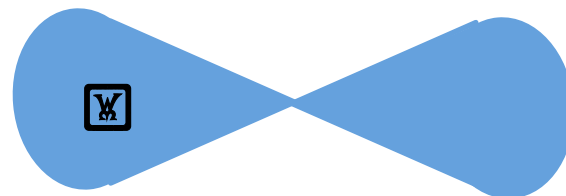
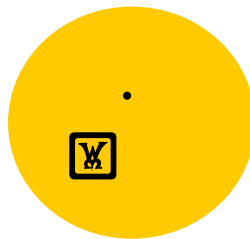
ΣΥΓΚΕΝΤΩΤΙΚΑ:

I) σ (σίγμα):

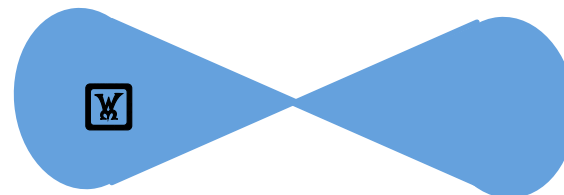
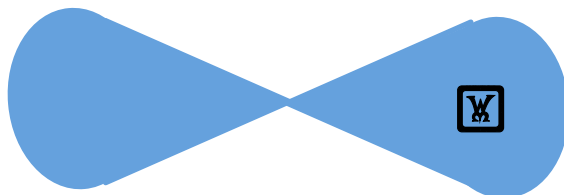
i. s – s



ii. s – p



iii. p – p



Έχουμε 2 ΕΙΔΗ ΔΕΣΜΩΝ:

I) σ (σίγμα)

Ο σ δεσμός δημιουργείται όταν η επικάλυψη των ατομικών τροχιακών πραγματοποιείται **κατά τον άξονα που συνδέει τους πυρήνες** των δύο ατόμων που ενώνονται.

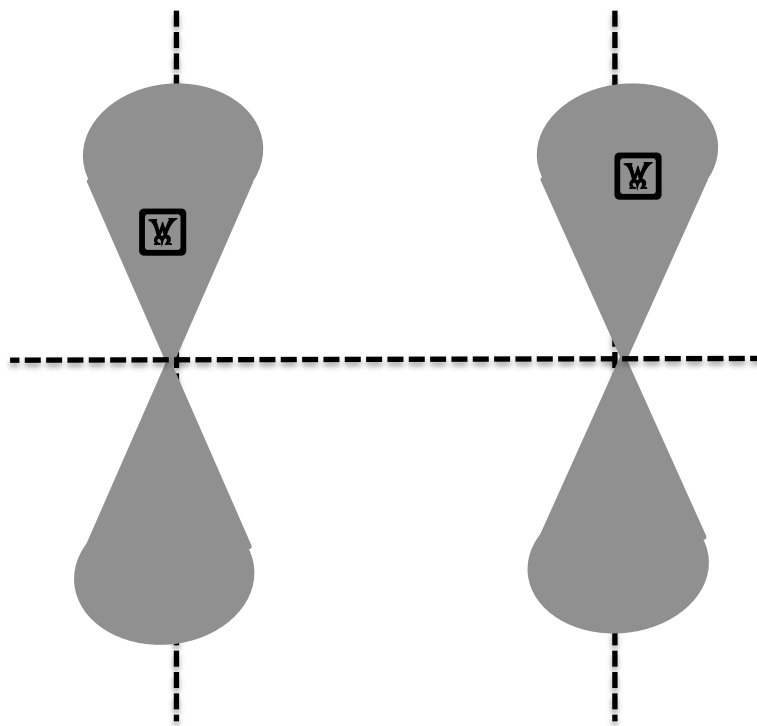
II) π (πι)

Ο π δεσμός δημιουργείται όταν **οι άξονες συμμετρίας των ατομικών τροχιακών που επικαλύπτονται είναι παράλληλοι** (πλευρική επικάλυψη)

Έχουμε 2 ΕΙΔΗ ΔΕΣΜΩΝ:

I) π (π_i)

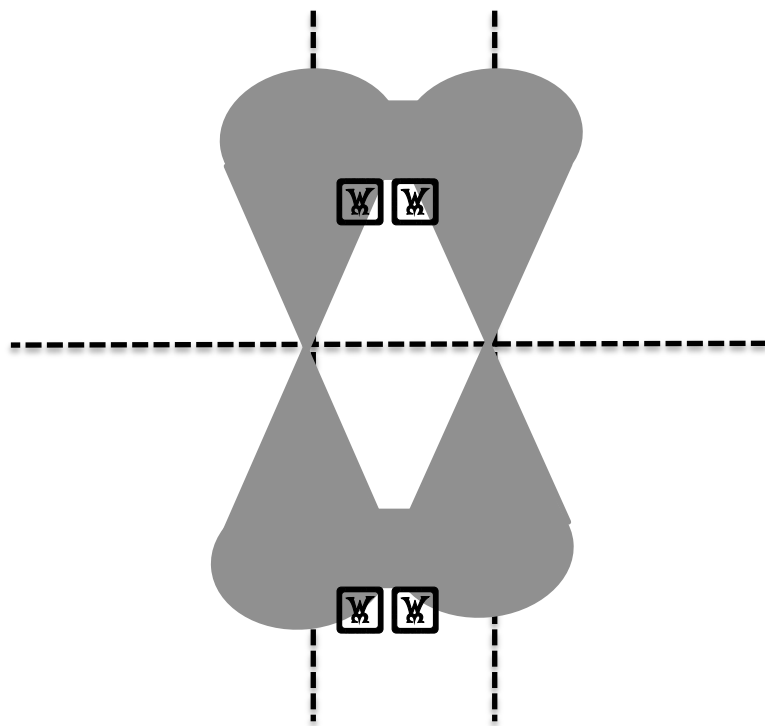
επικάλυψη δύο p ατομικών τροχιακών



Έχουμε 2 ΕΙΔΗ ΔΕΣΜΩΝ:

I) π (π_i)

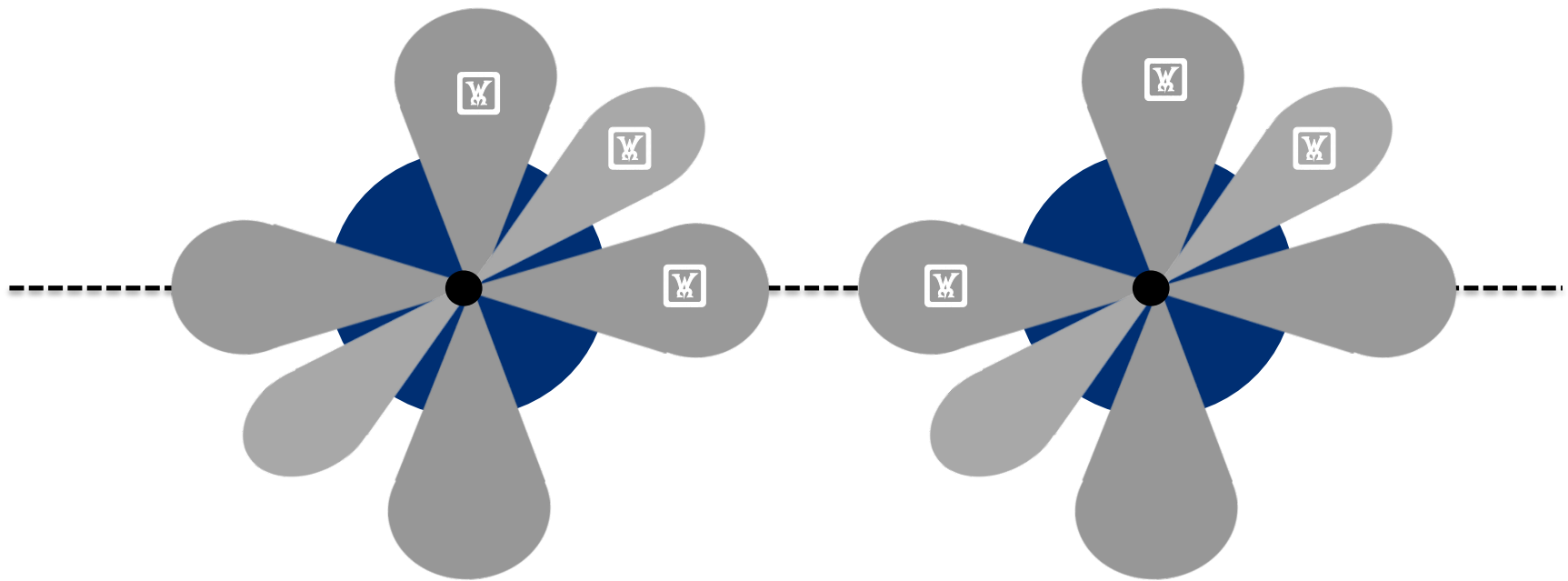
επικάλυψη δύο p ατομικών τροχιακών



Έχουμε 2 ΕΙΔΗ ΔΕΣΜΩΝ:

I) π (π)

επικάλυψη δύο p ατομικών τροχιακών
π.χ. N_2 ($N - N$)



Έχουμε 2 ΕΙΔΗ ΔΕΣΜΩΝ:

I) π (π)

επικάλυψη δύο p ατομικών τροχιακών

π.χ. N_2 ($N - N$)

