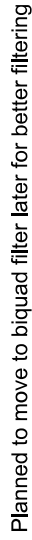


```
// robot configuration :
```

// Inverse kinematic below :



Robot Odometry estimation

// robot configuration :

// +x ^

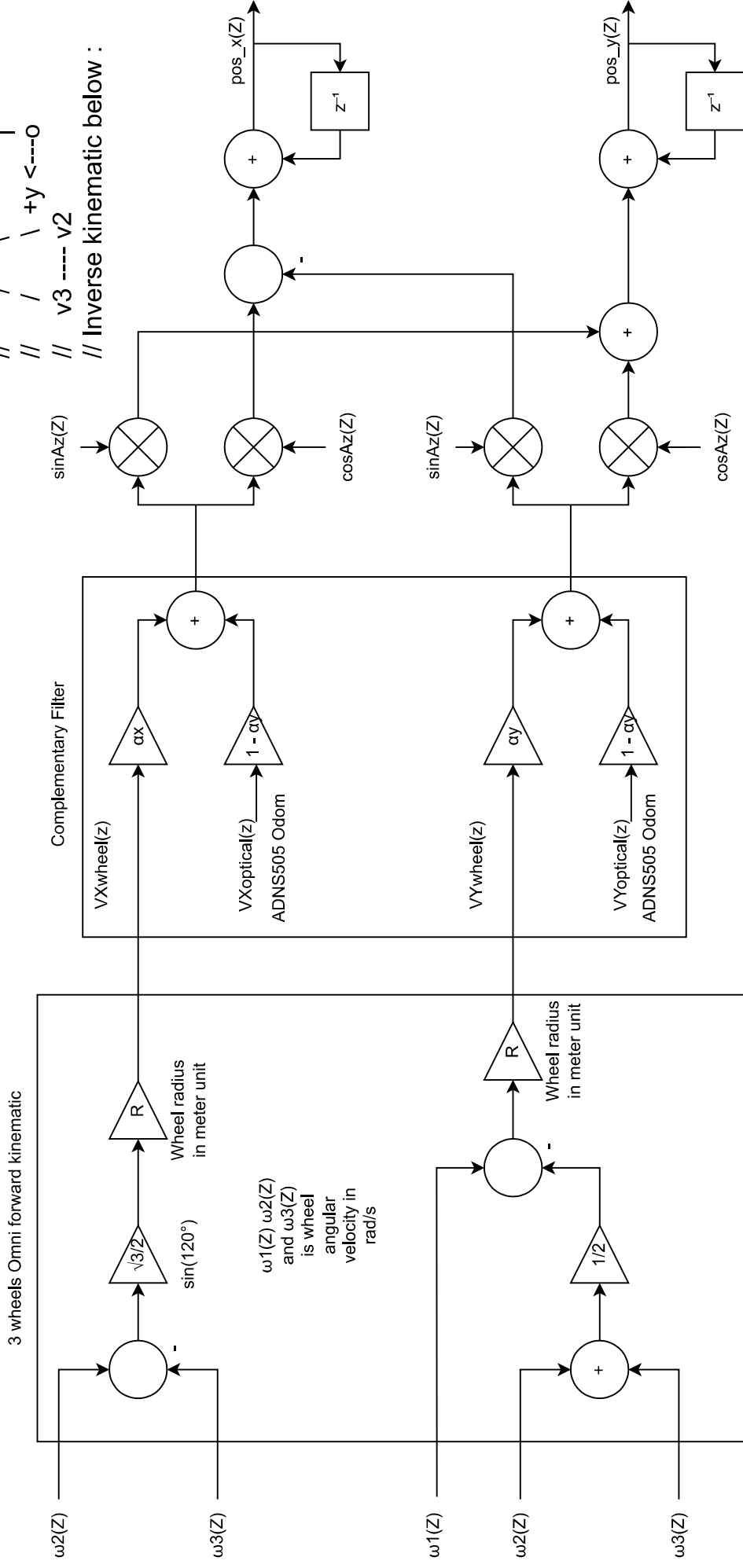
// v1 \

// / \

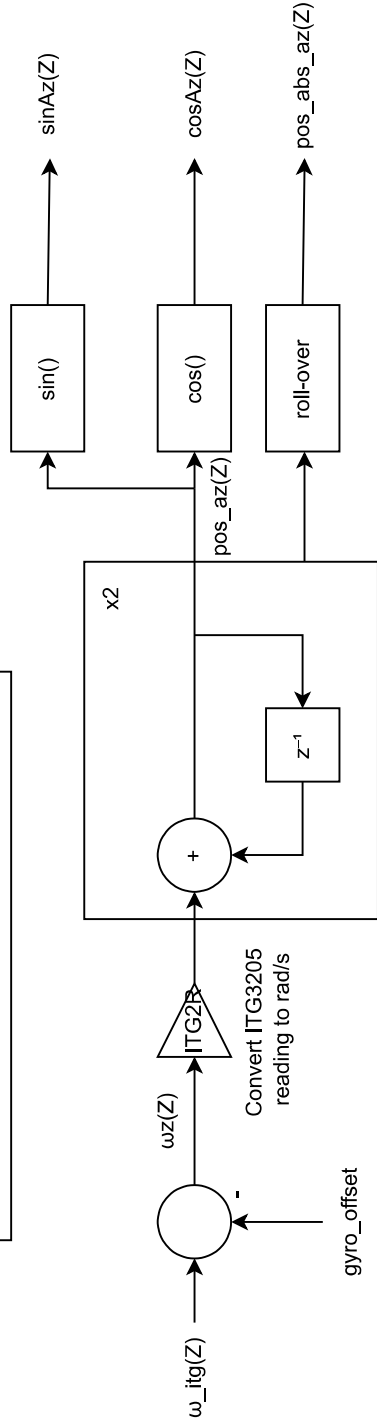
// / \ +y <---o

// v3 ---- v2

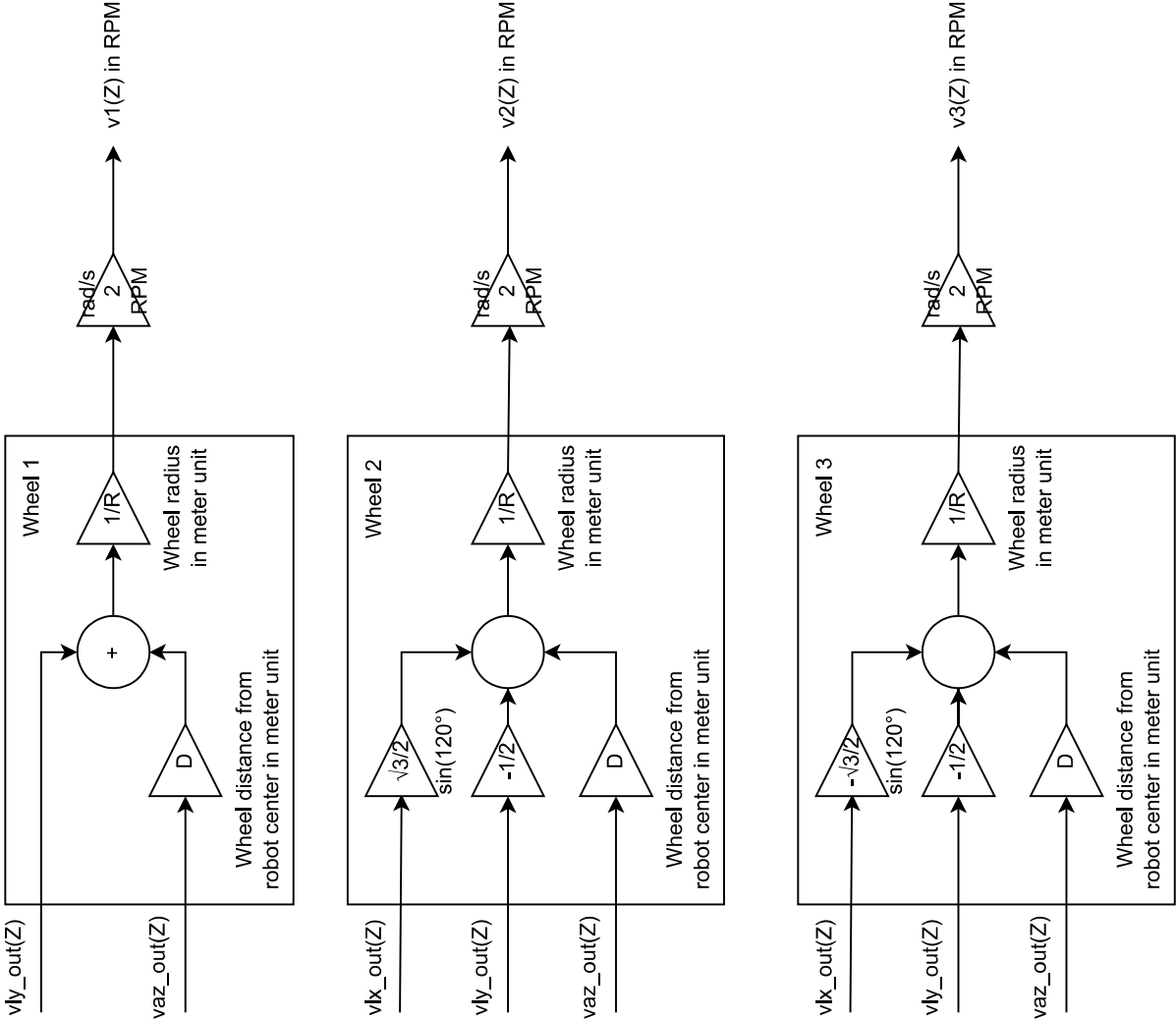
// Inverse kinematic below :



Soon will implement EFK to replace complementary filter



Inverse kinematics

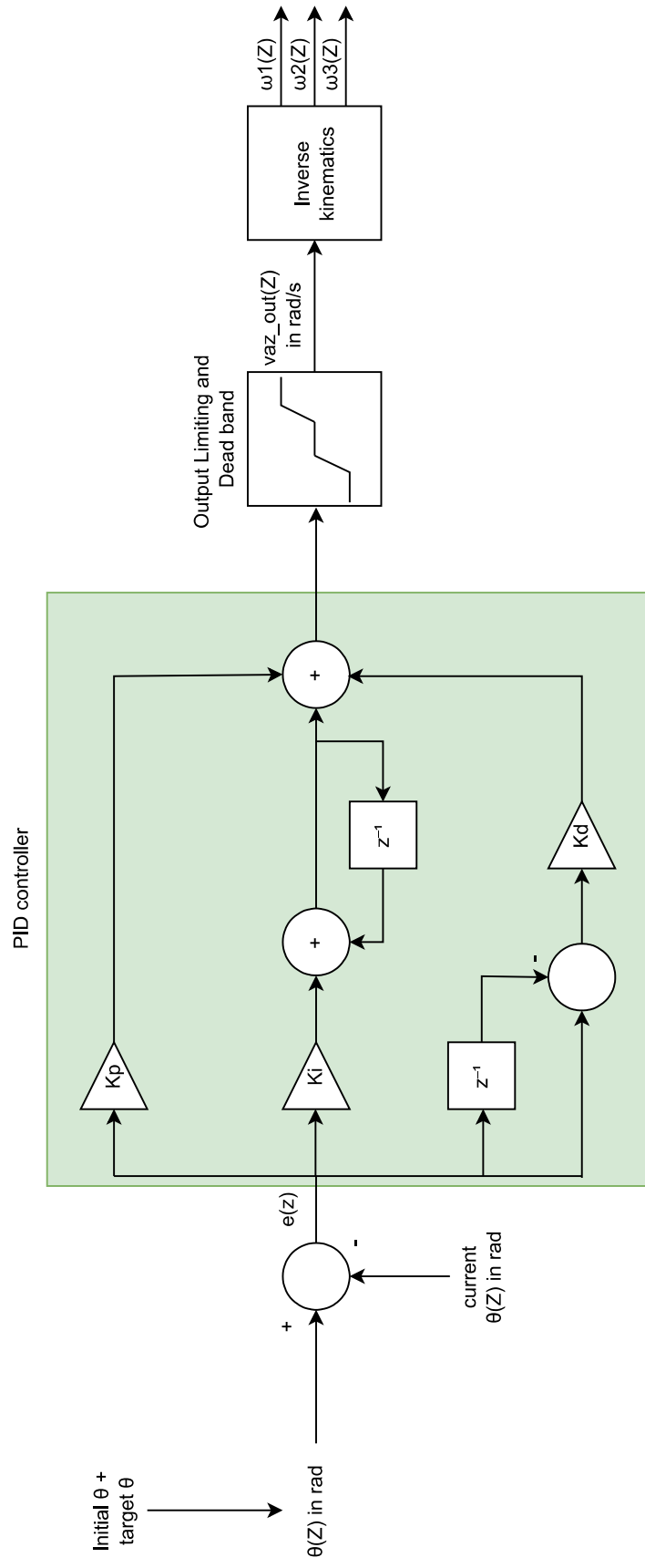


// robot configuration :
// +x
// ^
// v1 |
// / \
// / \ +y <---o
// v3 ---- v2
// Inverse kinematic below :

```
// robot configuration :
```

$\begin{array}{c} // \\ // \\ // \\ // \\ // \end{array}$
 $\begin{array}{c} v1 \\ / \\ / \\ / \\ v3 \end{array}$
 $\begin{array}{c} \wedge \\ | \\ +y < \dots 0 \end{array}$
 $\begin{array}{c} +x \\ \\ \\ v2 \end{array}$

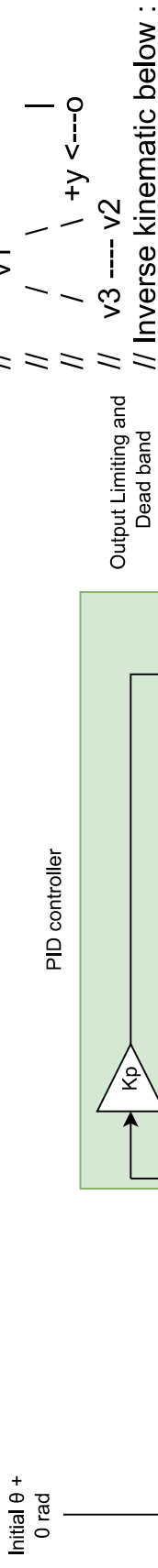
```
// Inverse kinematic below :
```



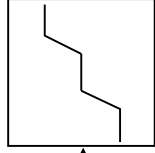
Maneuver3r - walkTracker

// robot configuration :
// +x
// ^
// v1
// / \
// / \
// / \
// +y <---o
// v3 ---- v2

PID controller

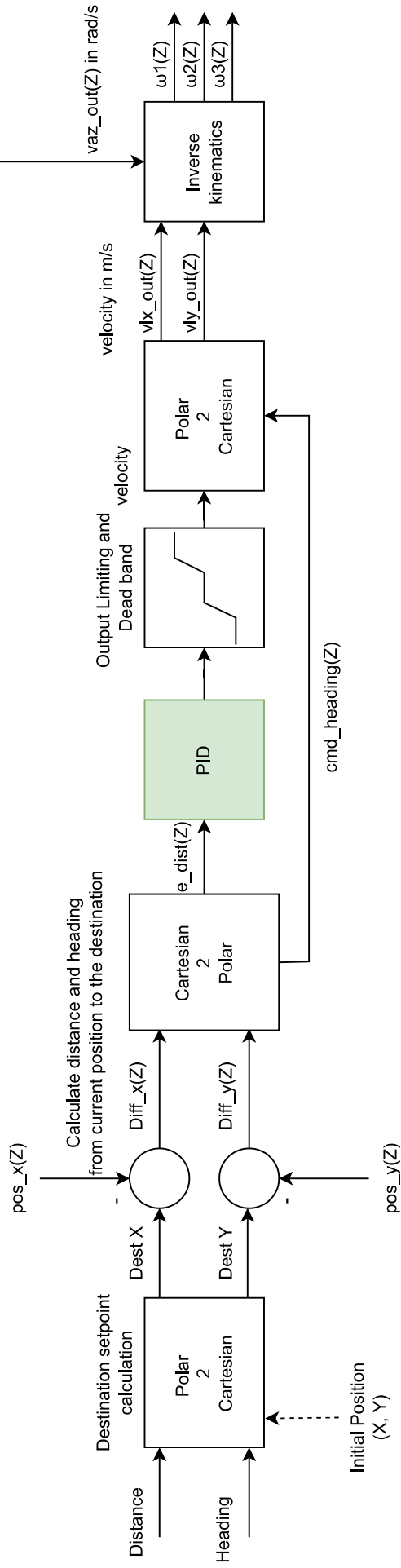


Output Limiting and Dead band



orientation stabilizer

Velocity and heading control



Maneuver3r - twizzlesTracker

// robot configuration :

// +x

// ^

// v1

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

// / \

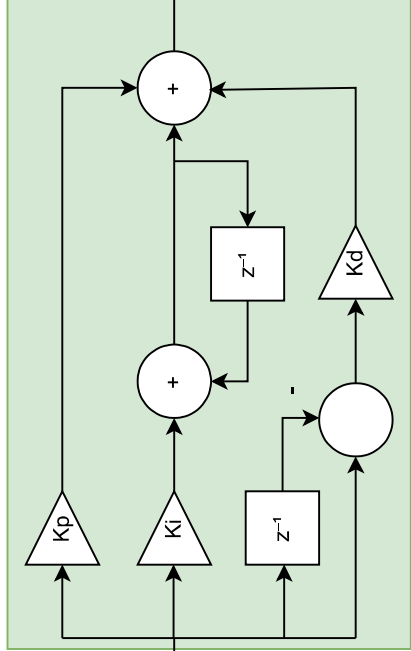
// / \

// / \

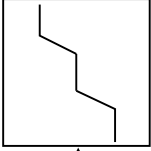
// / \

Initial θ +
target θ

PID controller



Output Limiting and
Dead band



orientation stabilizer

Velocity and heading control

