

$$\begin{array}{ccc}
(\hat{z} \pm \hat{p}_z)_N & \xrightarrow{\tilde{\mathcal{M}}} & (\hat{z} \pm \hat{p}_z)_{N+1} \\
e^{: -F :} \downarrow & & \uparrow e^{: F :} \\
\zeta_N & \xrightarrow{e^{: H :} \cdot \mathcal{R}} & \zeta_{N+1}
\end{array}$$