$$\begin{bmatrix}
(e_a \cdot e_a) & 0 & (e_a \cdot e_b) \\
0 & (e_{ab} \cdot e_{ab}) & 0 \\
(e_a \cdot e_b) & 0 & (e_b \cdot e_b)
\end{bmatrix}$$

$$v^a e_a + v^{ab} e_{ab} + v^b e_b$$

$$B^{aab}e_a \wedge e_{ab} + B^{ab}e_a \wedge e_b + B^{abb}e_{ab} \wedge e_b$$