

**existse-between2\_functionality\_wrt\_iff<sup>11,40</sup>**

$\forall es:\text{ES}, e_1:\text{E}, e_2:\{e:\text{E} \mid \text{loc}(e) = \text{loc}(e_1) \in \text{Id}\} , P, Q:(\{e:\text{E} \mid \text{loc}(e) = \text{loc}(e_1) \in \text{Id}\} \rightarrow \mathbb{P}).$   
 $(\forall e:\{e:\text{E} \mid \text{loc}(e) = \text{loc}(e_1) \in \text{Id}\} . P(e) \iff Q(e)) \Rightarrow (\exists e \in [e_1, e_2]. P(e) \iff \exists e \in [e_1, e_2]. Q(e))$