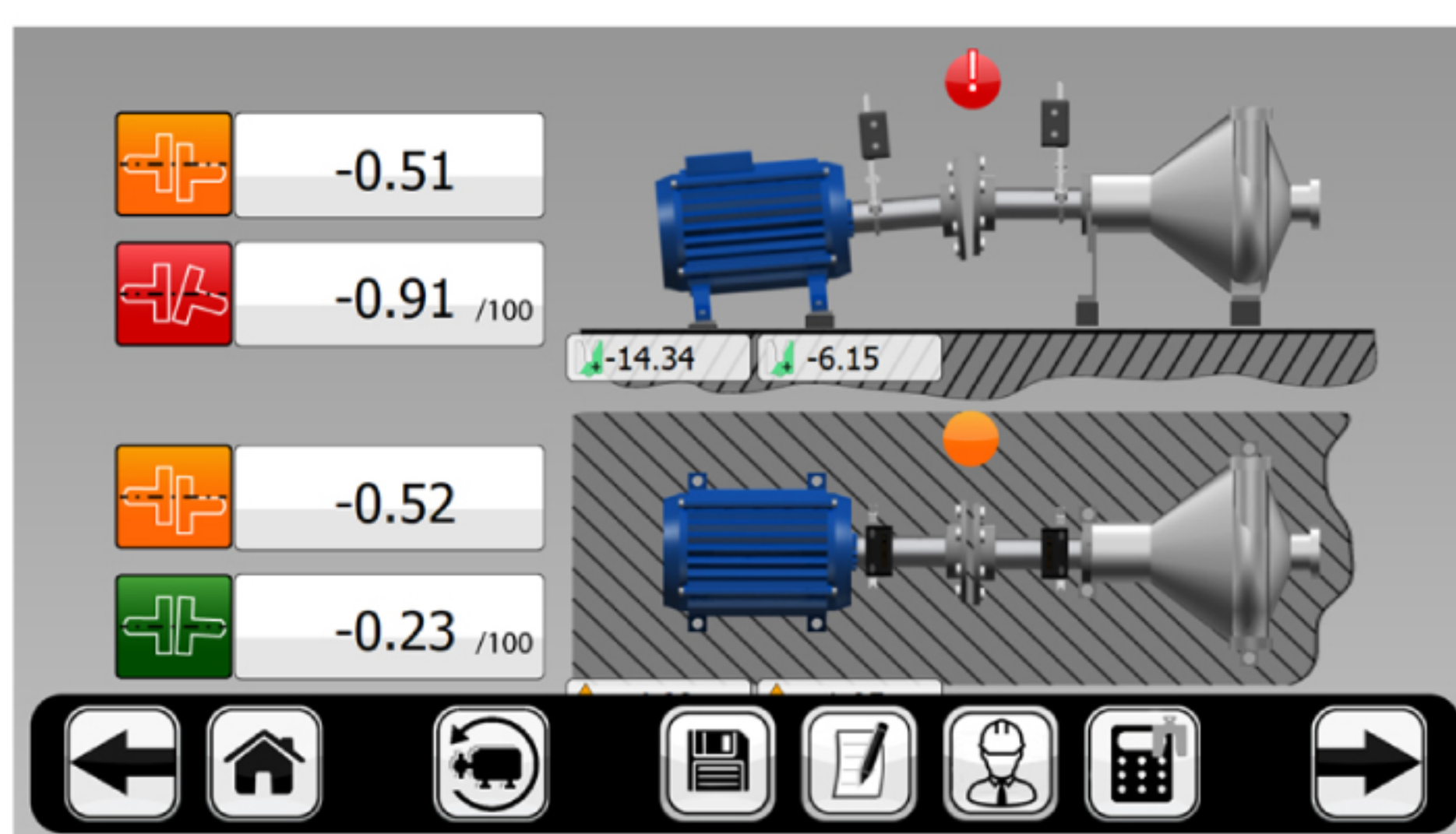


ФУНКЦИЯ «КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАСТИН»



Основное предназначение функции «калькулятор пластин» состоит в том, что бы дать возможность оператору, не перемещая центруемый агрегат, рассчитать толщину пластин для устранения расцентровки.

1. Если у оператора нет в наличии пластин требуемой толщины (рассчитанной программой для выведения центрируемого агрегата в «ноль»), функция «калькулятор пластин» помогает провести центровку агрегата, в заданном допуске, используя пластины, имеющиеся в наличии. Оператор имеет возможность «виртуально» подбирать толщину пластин под «лапами» агрегата, из имеющихся в наличии, для попадания в заданный допуск центровки. Например, после проведения измерений, программа показывает, что для попадания в «ноль», необходимо использовать пластины с «общей» толщиной под задней опорой 14,34мм и под передней опорой 6,15мм.

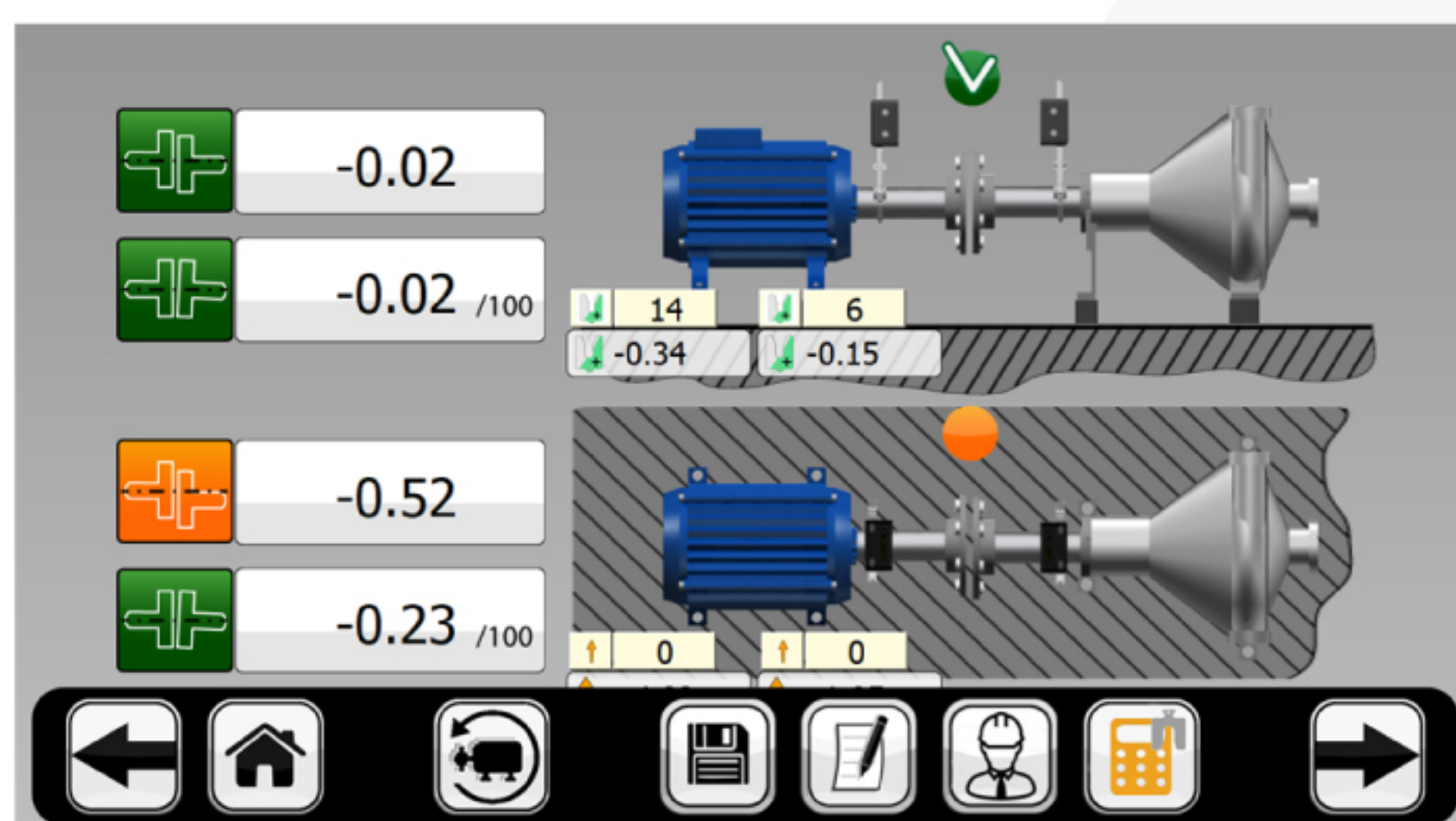


В том случае если в наличии нет пластин с толщинами в десятые и сотые доли мм, и специалист может подложить под заднюю опору ближайшие по толщине пластины (14 мм и 6 мм соответственно), то Функция «калькулятор пластин» позволит увидеть, попадает ли результат центровки в допуск.

Мы видим, что, используя данные пластины, оборудование будет отцентровано в выбранном допуске (в данном случае допуск был выбран 0,06мм).

Если в результате центровки с выбранными толщинами пластин, специалист при контрольном измерении получает значения расцентровки агрегата отличные от расчетных (смещение по оси 0,02мм, излом по оси 0,02мм), то причинами этого могут быть:

- Дефект опор агрегата или дефект рамы (фундамента) агрегата (выявляется с помощью функции «мягкая лапа»).
- Люфт муфтового соединения.
- Люфт посадки муфты на вал (биение муфты).
- Дефект подшипника.
- Трубная обвязка.



2. Если программа показывает необходимость перемещения двух пар «лап», для выведения центрируемого агрегата в «ноль», но отсутствует возможность перемещения одной из пары «лап» центрируемого агрегата, а также нет возможности воспользоваться функцией «закрепления лап-опор» (см. описание данной функции в отдельном файле), то функция «калькулятор пластин» помогает, провести центровку агрегата в заданном допуске, рассчитав перемещение единственной доступной для корректировки пары «лап».

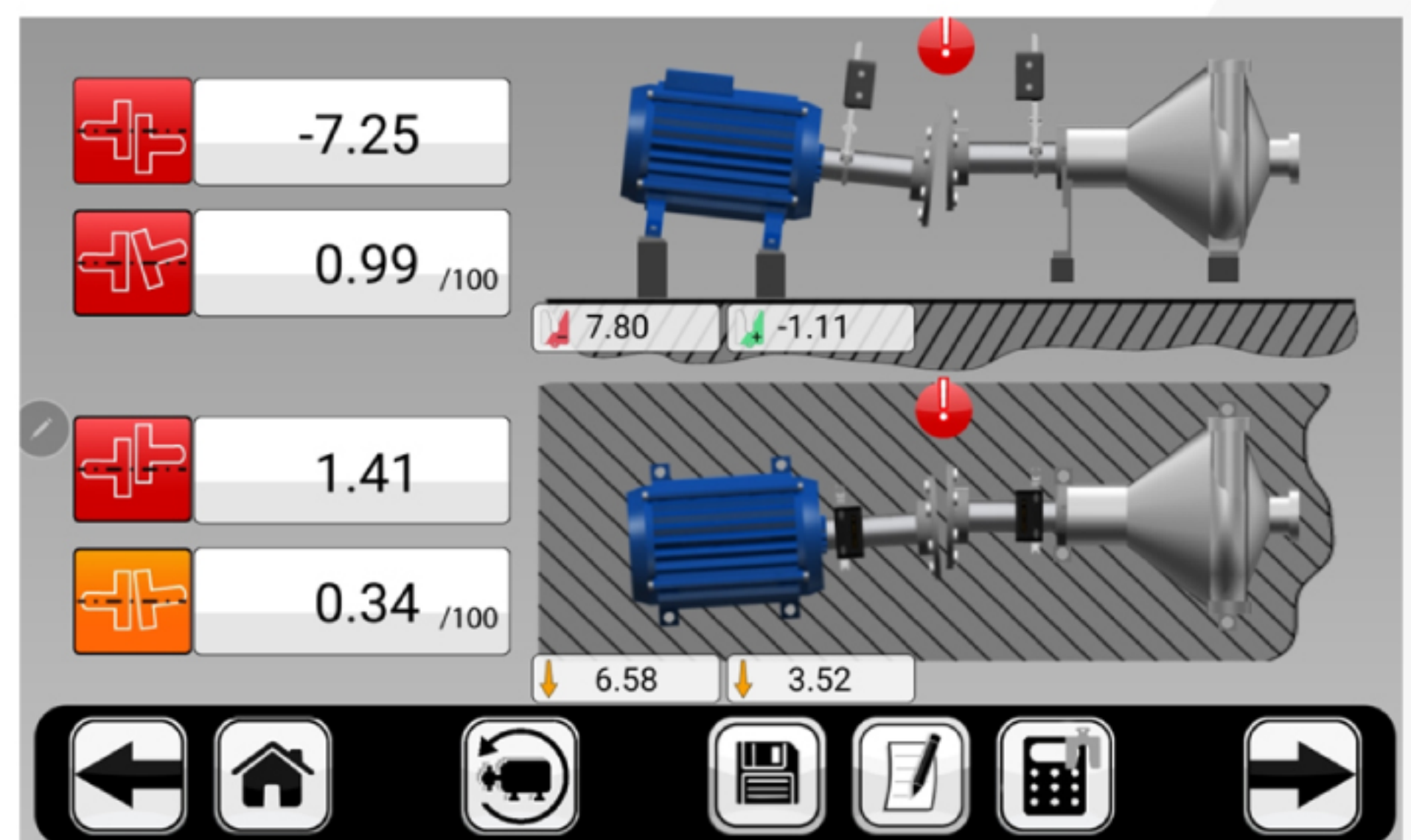
Для иллюстрации данного случая, рассмотрим процесс центровки генератора на судне «Камилла Д».

Цепочка агрегатов: главный двигатель – редуктор – генератор

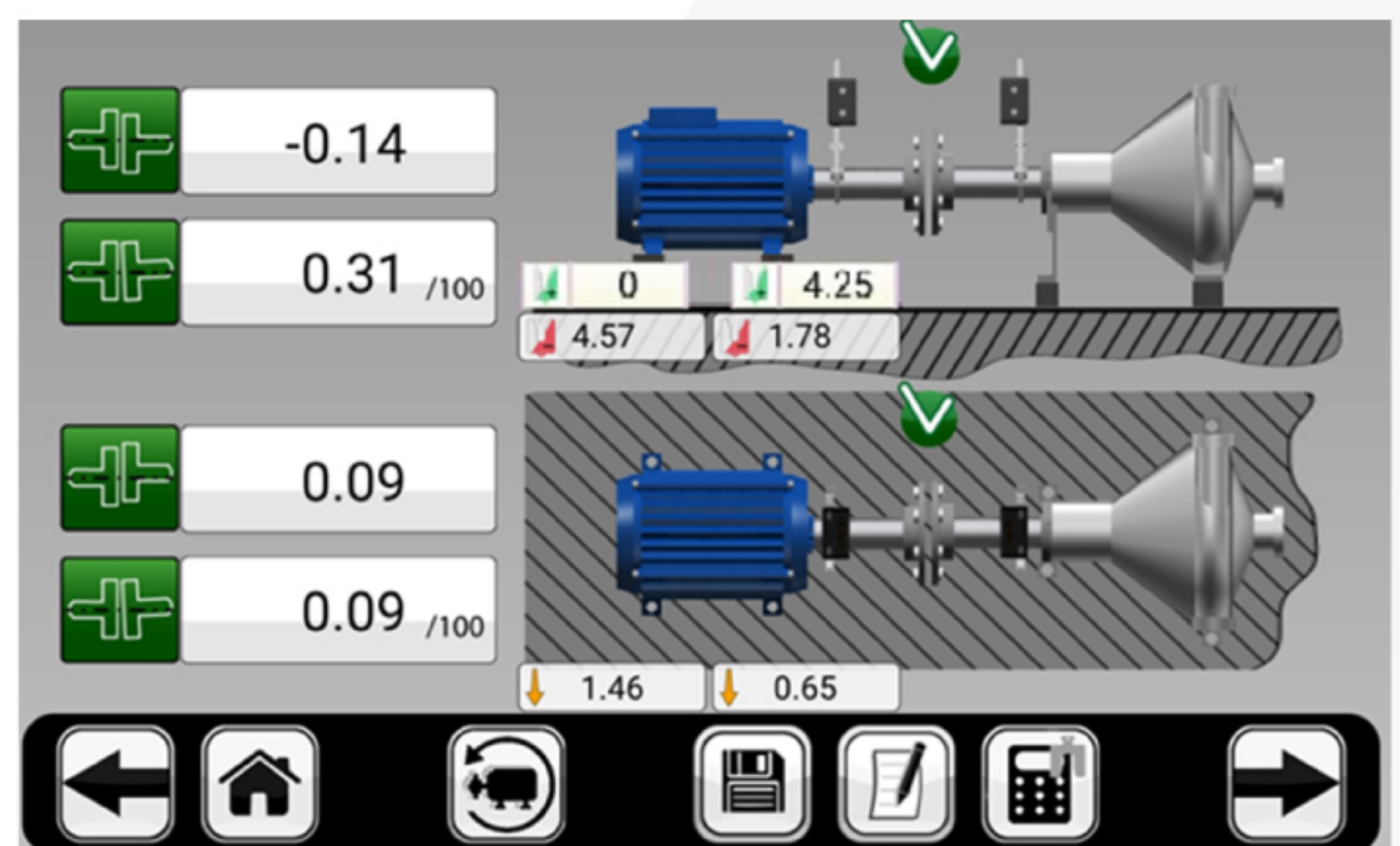
На момент получения задания по центровке генератора, редуктор был уже отцентрован с главным двигателем, и осуществить его перемещение было невозможно.



В результате измерения несоосности, программа рассчитала смещение задней пары лап на 7,80 мм ниже уровня фундамента.



Так как перемещение задней пары «лап» генератора осуществить невозможно, при помощи функции «калькулятор пластин», был проведен расчет перемещения передней пары лап для попадания агрегата в требуемый допуск (Под переднюю пару лап требовалось подложить пластины толщиной с общей толщиной 4,25мм).



После регулировки передней опоры генератора, оси вращения генератора и редуктора, попали в заданный допуск (согласно данным производителя муфтового соединения - допуск по смещению осей 0,5мм, допуск по угловому раскрытию 0,35мм).