

## Checklist Giornaliera: Manutenzione Turbine e Strumenti MIR

Per garantire che ogni spirometria sia clinicamente valida e sicura per il paziente, segui questi passaggi ogni giorno prima di iniziare le visite e al termine dell'attività.

### Inizio Turno: Verifica Funzionalità

- ⇒ Ispezione Visiva: Controlla che il sensore ottico all'interno dello strumento sia pulito e privo di polvere.
- ⇒ Controllo Batteria: Assicurati che lo strumento (se portatile) sia carico o collegato correttamente al PC via USB.
- ⇒ Verifica Calibrazione (Consigliata): Effettua una manovra di prova con la siringa di calibrazione da 3 litri. Lo scostamento deve essere inferiore al  $\pm 3\%$ .

### Dopo ogni Paziente: Igiene e Sicurezza

1. **Se usi turbine monouso FlowMIR:**
  - ⇒ Rimuovi la turbina e gettala nei rifiuti speciali.
  - ⇒ Non è necessaria alcuna pulizia del sensore interno, poiché la turbina integra già il boccaglio e il filtro.
2. **Se usi turbine riutilizzabili:**
  - ⇒ Rimuovi la turbina dallo strumento ruotandola verso sinistra.
  - ⇒ Lava la turbina in una soluzione di acqua tiepida e detergente non corrosivo (evitare soluzioni alcoliche o oleose).
  - ⇒ Non mettere MAI il sensore di flusso sotto un getto d'acqua corrente per non danneggiare le pale
  - ⇒ Utilizzare anche l'acqua del rubinetto ma sempre fredda
  - ⇒ Non utilizzare assolutamente acqua calda
  - ⇒ Eseguire la procedura con il metodo ad immersione

### Come fare:

Estrarre la turbina dallo spirometro ed effettuare un controllo visivo. Assicurarsi che non ci siano corpi estranei all'interno come: peli, capelli, o oggetti simili che possano danneggiare o rallentare l'equipaggio mobile della turbina, compromettendo l'accuratezza delle misure.

- ⇒ Immergere la turbina nella soluzione fredda, agitarla per rimuovere le impurità, ricordandosi di lasciarla a bagno per non più di 15/20 minuti.
- ⇒ Sciacquare poi il sensore in acqua pura/distillata (sempre fredda e sempre ad immersione) per circa 1 minuto.
- ⇒ Posizionare la turbina su una superficie pulita in posizione eretta e lasciarla asciugare.
- ⇒ Una volta asciutta si potrà procedere con un nuovo test.

## Checklist Giornaliera: Manutenzione Turbine e Strumenti MIR

Per ottenere il massimo risultato e la garanzia di durata nel tempo, consigliamo di utilizzare la soluzione Perasafe, testata e certificata da Dupont e da noi raccomandata per una igienizzazione accurata e completa del sensore. La soluzione deve essere diluita in acqua fredda al 15% massimo 20%.

### Fine Turno: Disinfezione e Stoccaggio

- ⇒ Disinfezione a Freddo (per turbine riutilizzabili):
- ⇒ Immergi la turbina in una soluzione disinfettante a freddo (es. Perasafe o simili) seguendo i tempi indicati dal produttore.
- ⇒ Risciacqua con acqua distillata.
- ⇒ Asciugatura: Lascia asciugare la turbina in posizione verticale, all'aria aperta. Non usare mai aria compressa o fonti di calore (phon).

Pulizia Strumento: Dopo aver spento lo strumento e disconnesso dalla rete elettrica, pulisci la scocca esterna dello Spirometro con un panno morbido appena inumidito con disinfettante delicato.

Spegnimento: Scollega i dispositivi dal PC e riponili nelle apposite custodie per proteggere i sensori ottici dall'umidità e dalla polvere ambientale.