



# PR5

Ventilador Pulmonar para Transporte e Emergência  
Neonatal, Pediátrico e Adulto



# Nosso Compromisso com a Vida!

A Leistung é mais que uma fabricante de ventiladores pulmonares para UTI e Emergência. Os ventiladores pulmonares Leistung, além de serem produtos de excelência tecnológica e performance, também carregam os valores dos nossos profissionais envolvidos, da concepção à comercialização, sobre a importância de um equipamento de suporte à vida.

Assim, nos orgulha dizer que, embora sejamos uma indústria, a nossa essência reside na confiança que profissionais e pacientes depositam em nós. É o nosso compromisso com a vida que nos faz ir além!



**LEISTUNG**

# PR5

Inovação Associada a  
Tecnologia e Praticidade.





# PR5

Ventilador Pulmonar para Transporte e Emergência

**Adulto | Pediátrico | Neonatal**

O ventilador PR5 está entre os mais completos ventiladores pulmonares do mercado, disponibilizando todos os modos ventilatórios necessários para atendimento em pacientes adultos, pediátricos e neonatais, além do menu de mecânica respiratória para vários diagnósticos.

Oferece alta qualidade ventilatória adaptada a cada paciente com ajustes rápidos e seguros de cada parâmetro ventilatório, provendo ao profissional um trabalho agradável que permite maior atenção ao paciente.

## MODOS VENTILATÓRIOS

### ADULTO | PEDIÁTRICO

- VC assistido / controlado
- PC assistido / controlado
- PS / CPAP
- PRVC assistido / controlado
- SIMV(VC) + PS
- SIMV(PC) + PS
- Pressão bifásica (APRV)
- VNI
- HFNC

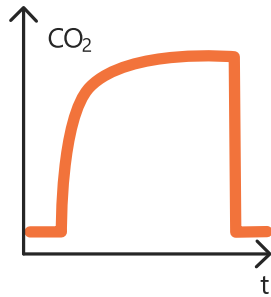
### NEONATAL

- PC assistido / controlado
- PS/CPAP
- CPAP Nasal
- HFNC
- TCPL

Ventilação de *backup* disponível em todos os modos ventilatórios.

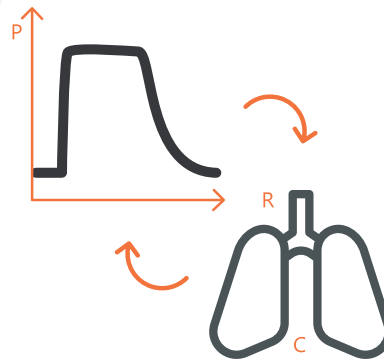


## FUNCIONALIDADE E DESEMPENHO



### CAPNOGRAFIA

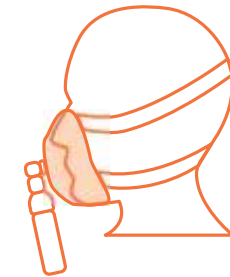
É uma forma de estimar em tempo real os valores de  $\text{CO}_2$ . Esses valores são apresentados de forma numérica pelo  $\text{ETCO}_2$  e  $\text{CO}_2$  inspirado e através do gráfico de  $\text{CO}_2$  x Tempo. Esse mecanismo se dá pela tecnologia *Main Stream*. O que torna a assistência ventilatória mais segura, por estimar a heterogeneidade da distribuição da ventilação pulmonar, advindas de alterações funcionais e estruturais do sistema respiratório.



### PRVC

Associa o melhor dos modos ventilatórios controlados convencionais de volume e pressão, provendo o volume ajustado pelo operador com a menor pressão possível.

A função utiliza forma de onda de fluxo livre, controle com realimentação da complacência e resistência do paciente.



### COMPENSAÇÃO DE FUGA DE AR

O PR5 Touch monitora constantemente a queda de pressão na via aérea. Essa tecnologia disponível nos modos de pressão, identifica o escape de ar e ajusta automaticamente as pressões na via aérea. Podendo compensar até 20 l/min, o que torna a VNI confortável e segura.

# PR5

Ventilador Pulmonar para Transporte e Emergência

## CONFIGURAÇÕES ESPECIAIS

- Ventilação Neonatal
- Configuração do paciente
- Mecânicas Ventilatórias
- FiO<sub>2</sub> 40 a 100%
- Compensação de altitude
- Ajuste do volume
- Histórico de alarmes
- Rise time automático
- Ventilação não invasiva
- Compensação de fugas
- Leitura de fluxo proximal
- Função O<sub>2</sub> 100%
- Tendências de 24h
- Sensibilidade inspiratória de fluxo ou pressão
- Bateria de 10h
- Cálculo automático do peso teórico
- Interface intuitiva



# PR5

Ventilador Pulmonar para Transporte e Emergência



## APLICAÇÕES

O PR5 é versátil e prático. Com pedestal ou sem, este ventilador pulmonar portátil pode ser utilizado nos mais diversos locais. Realize procedimentos como: capnografia, PRVC, VNI, VC, PC, PS e CPAP em pacientes adultos, pediátricos e ne natais.

**É tecnologia Leistung para seus atendimentos diários.**

# PR5

Ventilador Pulmonar para Transporte e Emergência

# GERAL

## CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS

- Hora e data atual
- Hora e data do equipamento ligado
- Bloqueio da tela *touch screen*
- Indicador gráfico de fonte externa e bateria
- Indicador do nível de carga da bateria
- Barras indicadoras de faixa de ajuste dos parâmetros
- Barra gráfica da pressão ventilatória com indicador do nível dos alarmes
- Leitura da FiO<sub>2</sub> por célula galvânica ou pneumotacógrafo
- Símbolo para Stand by
- Símbolo para histórico de alarme

## MENSAGENS COMPLEMENTARES

- Sem sensor proximal
- Célula de oxigênio ativada

## OUTRAS CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA DO VENTILADOR

- Aviso de necessidade de manutenção por hora de uso
- Possibilidade de funcionamento sem sensor proximal
- Possibilidade de funcionamento sem célula de oxigênio
- Compensação de fugas em todos os modos ventilatórios pressométricos

## ALARMES PROGRAMÁVEIS

- Pressão máxima
- Pressão mínima
- Volume tidal máximo
- Volume tidal mínimo
- Volume minuto máximo
- Volume minuto mínimo
- Frequência máxima
- Frequência mínima
- FiO<sub>2</sub>
- PEEP
- Apneia

## ALARMES AUTOMÁTICOS

- Queda de energia
- Ciclo interrompido
- Queda de O<sub>2</sub>
- Bateria baixa
- Microprocessador (Ventilador inoperante)
- Relação I:E invertida
- Desconexão paciente
- Desconexão do sensor proximal



**MONITORIZAÇÃO**

Pressão da via aérea: pico	0 a 120 cm H <sub>2</sub> O
Média	0 a 120 cm H <sub>2</sub> O
Base (PEEP)	0 a 120 cm H <sub>2</sub> O
Tempo inspiratório	0,1 a 10 s
Tempo expiratório	0,1 a 59 s
Relação I:E	49:1 a 1:99
Volume corrente inspirado/expirado (distal e proximal)	0 a 2,5 l
Pico de fluxo inspiratório (distal e proximal)	0 a 140 l/min
Pico de fluxo expiratório (distal e proximal)	0 a 120 l/min
Complacência dinâmica	1 a 999 ml/cm H <sub>2</sub> O
Frequência total e espontânea	1 a 250 rpm
Indicador gráfico de ciclos espontâneos e mecânicos	Símbolos e gráficos
Volume minuto	0 a 50 l/min.
Relação TI/TTOT	1 a 98,00%
Fugas	0 a 100%
Complacência dinâmica	1 a 999 ml/cm H <sub>2</sub> O

# PR5

Ventilador Pulmonar para Transporte e Emergência

# GRÁFICOS

## MECÂNICAS VENTILATÓRIAS

Auto PEEP

Complacência resistência

## TENDÊNCIA NUMÉRICA

Auto PEEP

Complacência dinâmica

Complacência estática

Resistência inspiratória

Resistência expiratória

## TENDÊNCIA GRÁFICA

Volume corrente

Volume minuto

Frequência respiratória

Complacência

Pressão pico

Fluxo inspiratório

EtCO<sub>2</sub>

*(Tendências gráficas até 24h com auxílio de grades para análise)*

## ADULTO/ PEDIÁTRICO (ATÉ 5 CURVAS SIMULTÂNEAS)

Pressão – tempo

Fluxo – tempo

Volume – tempo

Loop volume – pressão

Loop fluxo – volume

Loop pressão – fluxo

Loop CO<sub>2</sub> – volume (opcional)

# PR5

Ventilador Pulmonar para Transporte e Emergência

# PARÂMETROS

## CONTROLES

FiO <sub>2</sub>	40 a 100%
Tempo inspiratório	0,20 a 10,0
Relação I:E	5:1 - 1:99
Frequência respiratória	1 - 150 rpm
Volume corrente	10 ml a 2500 ml por volume   2 ml a 4000 ml por pressão
Sensibilidade inspiratória	Por fluxo: 0,5 a 10 l/min.   Por pressão: -0,5 a -10,0 cm H <sub>2</sub> O (PEEP compensado)
Pressão controlada (PC)	2 a 60 cm H <sub>2</sub> O sobre PEEP
Pressão de suporte (PS)	2 a 60 cm H <sub>2</sub> O sobre PEEP
Pressão inspiratória	0 a 120 cm H <sub>2</sub> O
Rise time	6 níveis
Sensibilidade expiratória	5 a 80%
PEEP / CPAP	0 a 50 cm H <sub>2</sub> O
Fluxo inspiratório	0 a 130 l/min.
Fluxo base	até 20 l/min.
Fluxo expiratório	0 a 130 l/min.
Suspiro (modo VCV)	Ciclos por hora, quantidade, volume tidal máximo

# PR5

Ventilador Pulmonar para Transporte e Emergência

# PARÂMETROS

## ENTRADA PNEUMÁTICA

Oxigênio (O <sub>2</sub> )	Entrada DISS 9/16" – 18
Pressão	250 – 700 kPa (2,5 - 7 bar)
Fluxo máximo consumo	Até 160 l/min.

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Altura	321 mm
Largura	360 mm
Profundidade	270 mm
Peso do equipamento	6,9 Kg
Peso do pedestal	12,6 Kg
Tela <i>touch screen</i>	10,4 polegadas
Pedestal (opcional)	Com pintura anticorrosiva
Rodízios	4, sendo 2 com travas

## ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

Tensão	24 V (-20%)
Corrente nominal	7,30 A
Potência nominal	175 W (Máx.)
Fusível	8,0 A / 250 V 20 mm SB (Retardado)

## GENERALIDADES

Classificação de produto médico	Classe III
Modo de operação	Funcionamento contínuo
Classificação contra choque elétrico (isolamento)	Classe II - equipamento energizado internamente
Classificação de proteção contra choque elétrico	Tipo B
Grau de proteção contra penetração nociva de água	IP33





### **Leistung Equipamentos Ltda.**

📍 Rua João Ropelatto, 202  
 🗺️ Nereu Ramos - 89265-520  
 📄 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

📞 (47) 3371-2741  
 📞 (47) 99909-8902  
 ✉️ leistung@leistungbrasil.com



**Assistência Técnica**  
**(47) 99985-6173**



Registro ANVISA nº: 80203470017  
 Aut. de Func. ANVISA: GHL3983MX9H2  
 Certificação ISO 13485:2016  
 Certificado BPF ANVISA



[www.leistungbrasil.com.br](http://www.leistungbrasil.com.br)



@leistungbrasil



**PRODUTO NACIONAL**