

PT-BR Informação adicional para especialistas para aparelhos do tipo WM 110 TD e WM 120 TD



prisma VENT30
prisma VENT30-C
prisma VENT40
prisma VENT50
prisma VENT50-C

Equipamentos de respiração
artificial

**LÖWENSTEIN**
medical

Índice

1	Introdução	3
1.1	Qualificação do usuário	3
2	Segurança	3
3	Descrição dos modos	4
3.1	Modo CPAP	4
3.2	Modo S	4
3.3	Modo ST	6
3.4	Modo autoST	8
3.5	Modo T	11
3.6	Modo aPCV (sistema de fuga)	13
3.7	Modo PSV (sistema de fuga)	15
3.8	Modo PCV (sistema de fuga)	18
3.9	Modo MPVp	20
3.10	MPVv	21
3.11	Modo HFT (somente prisma VENT50-C com sistema de fuga)	22
3.12	Modo aPCV (sistema de válvula)	22
3.13	Modo PSV (sistema de válvula)	24
3.14	Modo PCV (sistema de válvula)	26
3.15	Modo MPVp (sistema de válvula)	27
3.16	MPVv (sistema de válvula)	28
4	Definições no setor dos profissionais	30
4.1	Abrir e sair do setor dos profissionais	30
4.2	Estrutura de menu setor dos profissionais	30
4.3	Menu Sistema (definições do aparelho)	32
4.4	Menu Ventilação (ajustes de ventilação)	34
4.5	Menu Relatório (dados de utilização)	38

1 Introdução

O presente documento serve como material complementar para especialistas (pessoal de clínica e revendedores) e contém informação suplementar sobre os aparelhos de terapia do tipo WM 110 TD e do tipo WM 120 TD.



Este documento **não** corresponde às instruções de uso completas.

Pode encontrar as seguintes informações nas instruções de uso para pacientes:

- Indicações de segurança relativas ao manuseamento seguro do aparelho
- Descrição do aparelho
- Operação do aparelho
- Procedimentos de higiene
- Controle de funcionamento
- Alarmes e falhas
- Manutenção
- Armazenamento e eliminação
- Dados técnicos
- Escopo de fornecimento, acessórios, garantia

1.1 Qualificação do usuário

O aparelho só pode ser operado por terapeutas de ventilação ou equipes de cuidados qualificadas com a supervisão de um médico.

2 Segurança

É imprescindível observar as indicações de segurança nas instruções de uso para pacientes.

3 Descrição dos modos

3.1 Modo CPAP

No modo CPAP, o aparelho de terapia fornece continuamente ar de respiração ao paciente com um excesso de pressão constante, durante o tratamento, mantendo abertas suas vias respiratórias.

3.1.1 Parâmetros ajustáveis no modo CPAP

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
CPAP	4 hPa – 20 hPa	Aqui é possível abrir a escala e ajustar o nível de pressão.

3.2 Modo S

No modo S, a respiração espontânea do paciente inicia e termina o suporte respiratório. Deste modo, o aparelho de terapia assiste ao paciente na sua ventilação.

3.2.1 Parâmetros ajustáveis no modo S

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
IPAP	4 hPa – 40 hPa	Aqui pode ajustar a pressão inspiratória positiva nas vias respiratórias.
EPAP	4 hPa – 25 hPa	Aqui pode ajustar a pressão expiratória positiva nas vias respiratórias.
Disparo inspiratório	1 – 8	Aqui pode ajustar a sensibilidade de disparo: de <ul style="list-style-type: none"> • 1: muito sensível até <ul style="list-style-type: none"> • 8: pouco sensível
Disparo expiratório	95 % – 5 %	Aqui pode ajustar a sensibilidade de disparo expiratório. O disparo ocorre se os seguintes valores do fluxo máximo forem alcançados: de <ul style="list-style-type: none"> • 95 % (muito sensível) até <ul style="list-style-type: none"> • 5 % (insensível)
Disparo auto	Auto	Aqui o disparo é definido automaticamente.
Volume de meta	100 – 2000 ml	Velocidade da adaptação: <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 0,5 hPa a cada 8 respirações • Nível 2: 1,0 hPa a cada 5 respirações • Nível 3: 1,5 hPa a cada respiração ΔP : 0,2 - 36 hPa

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
Aumento de pressão (inspiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a IPAP será alcançada: de <ul style="list-style-type: none"> Nível 1: 100 hPa/s Nível 2: 80 hPa/s Nível 3: 50 hPa/s Nível 4: 20 hPa/s
Aumento de pressão (expiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a pressão será reduzida para a EPAP: de <ul style="list-style-type: none"> Nível 1: 100 hPa/s Nível 2: 80 hPa/s Nível 3: 50 hPa/s Nível 4: 20 hPa/s
LIAM (insuflação)	<ul style="list-style-type: none"> ΔP_{LIAM}: 0,2 – 36 hPa $T_{i LIAM}$: 1,5 – 6,0 s $T_{e LIAM}$: 0,5 – 9,0 s Duração: deslig.; 1 min - ∞ Quant.: 1 – 10 Sinal de platô: deslig. ou lig. 	LIAM (L ung I nsufflation A ssist M aneuver): A LIAM é uma manobra de hiperinsuflação controlada por pressão. A LIAM pode ser usada para o apoio de processos de tosse ou para o recrutamento alveolar.
softSTART	<ul style="list-style-type: none"> deslig.; 5 – 45 min EPAP_{min}: 4 – 25 hPa $\Delta P_{insp. Soft}$: deslig. ou lig. 	Com a função softSTART ativada, a ventilação é iniciada com um nível EPAP _{min} reduzido e, após decorrido o $T_{máx}$, alcança a EPAP. Com $\Delta P_{insp. Soft}$ ligado, a IPAP também é iniciada com um nível reduzido e, após decorrido o $T_{máx}$, alcança a IPAP ajustada. Se $\Delta P_{insp. Soft}$ estiver desligado, a pressão de suporte corresponde sempre à diferença entre IPAP e EPAP.
softSTOP	$T_{máx}$: deslig.; 5 – 45 min	A ativação da função softSTOP resulta em uma redução da pressão (IPAP e EPAP) por um período de tempo ajustável ($T_{máx}$).
$T_{i min}$	0,2 - 4 s	Aqui pode ajustar a duração mínima de inspiração.
$T_{i máx}$	0,2 - 4 s	Aqui pode ajustar a duração máxima de inspiração.

3.3 Modo ST

No modo ST é possível ajustar valores fixos para os níveis de pressão durante a inspiração e a expiração.

No modo ST (S = espontâneo, T = temporizado), o aparelho de terapia assiste o paciente na sua ventilação e o paciente pode disparar a assistência tanto de modo inspiratório como expiratório. Podem preponderar tanto as respirações causadas pela respiração espontânea do paciente como as que são provocadas pelo aparelho. Assim é possível suportar, com segurança, paradas respiratórias e fases de hipoventilação, normalizar os gases sanguíneos do paciente e reduzir seu trabalho respiratório, em caso de necessidade.

3.3.1 Parâmetros ajustáveis no modo ST

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
IPAP	4 hPa – 40 hPa	Aqui pode ajustar a pressão inspiratória positiva nas vias respiratórias.
EPAP	4 hPa – 25 hPa	Aqui pode ajustar a pressão expiratória positiva nas vias respiratórias.
F	0 – 60/min	Aqui pode ajustar a frequência de backup (F) por minuto.
$T_{i \text{ min}}$	0,2 - 4 s	Aqui pode ajustar a duração mínima de inspiração para respirações espontâneas.
$T_{i \text{ máx}}$	0,2 - 4 s	Aqui pode ajustar a duração máxima de inspiração para respirações espontâneas.
T_{timed}	0,2 - 4 s auto	Aqui pode ajustar a duração de inspiração para respirações obrigatórias. O valor auto seleciona automaticamente a duração de inspiração ideal entre $T_{i \text{ min}}$ e $T_{i \text{ máx}}$.
Disparo inspiratório	1 – 8	Aqui pode ajustar a sensibilidade de disparo: de • 1: muito sensível até • 8: pouco sensível
Disparo expiratório	95 % – 5 %	Aqui pode ajustar a sensibilidade de disparo expiratório. O disparo ocorre se os seguintes valores do fluxo máximo forem alcançados: de • 95 % (muito sensível) até • 5 % (insensível)
Disparo auto	Auto	Aqui o disparo é definido automaticamente.

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
Tempo de bloqueio de disparo	0,6 – 5,0 s	Os sinais de disparo inspiratório serão ignorados no período de tempo ajustado.
Volume de meta	100 – 2000 ml	Velocidade da adaptação: <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 0,5 hPa a cada 8 respirações • Nível 2: 1,0 hPa a cada 5 respirações • Nível 3: 1,5 hPa a cada respiração ΔP : 0,2 - 36 hPa
Aumento de pressão (inspiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a IPAP será alcançada: <p>de</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 100 hPa/s • Nível 2: 80 hPa/s • Nível 3: 50 hPa/s • Nível 4: 20 hPa/s
Aumento de pressão (expiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a pressão será reduzida para a EPAP: <p>de</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 100 hPa/s • Nível 2: 80 hPa/s • Nível 3: 50 hPa/s • Nível 4: 20 hPa/s
LIAM (insuflação)	<ul style="list-style-type: none"> • ΔP_{LIAM}: 0,2 – 36 hPa • $T_{i LIAM}$: 1,5 – 6,0 s • $T_{e LIAM}$: 0,5 – 9,0 s • Duração: deslig.; 1 min - ∞ • Quant.: 1 – 10 • Sinal de platô: deslig. ou lig. 	<p>LIAM (Lung Insufflation Assist Maneuver):</p> <p>A LIAM é uma manobra de hiperinsuflação controlada por pressão. A LIAM pode ser usada para o apoio de processos de tosse ou para o recrutamento alveolar.</p>

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
AirTrap Control	Deslig. ou lig.	Se os decursos respiratórios denotarem um Air Trapping e um aumento do PEEP intrínseco, a frequência é baixada, mas o tempo de inspiração permanece constante. Para evitar uma carência, o AirTrap Control é provido de um limite de segurança que se situa a um máximo de 50 % ou 0,8 s de expiração prolongada.
softSTART	<ul style="list-style-type: none"> • Deslig.; • 5 – 45 min • EPAP_{min}: 4 – 25 hPa • ΔP_{insp}. Soft: deslig. ou lig. 	<p>Com a função softSTART ativada, a ventilação é iniciada com um nível EPAP_{min} reduzido e, após decorrido o T_{máx}, alcança a EPAP.</p> <p>Com ΔP_{insp}. Soft ligado, a IPAP também é iniciada com um nível reduzido e, após decorrido o T_{máx}, alcança a IPAP ajustada.</p> <p>Se ΔP_{insp}. Soft estiver desligado, a pressão de suporte corresponde sempre à diferença entre IPAP e EPAP.</p>
softSTOP	T _{máx} : deslig.;	A ativação da função softSTOP resulta em uma redução da pressão (IPAP e EPAP) por um período de tempo ajustável (T _{máx}).

3.4 Modo autoST

O modo autoST combina:

- pressão de suporte da terapia Bilevel
- frequência de backup automática (autoF)
- regulagem automática da pressão expiratória contra obstruções

Assim é possível suportar, com segurança, paradas respiratórias e fases de hipoventilação, normalizar os gases sanguíneos do paciente e reduzir seu trabalho respiratório, em caso de necessidade.

Graças à regulagem contínua da frequência de backup autoF, o paciente pode respirar espontaneamente a qualquer momento e são evitadas fases de apneia central.

3.4.1 Parâmetros ajustáveis no modo autoST

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
EPAP _{min}	4 hPa – 25 hPa	Aqui pode ajustar a EPAP mínima.
EPAP _{máx}	4 hPa – 25 hPa	Aqui pode ajustar a EPAP máxima.

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
$\Delta P_{\text{insp.}}$	0 hPa – 36 hPa	Aqui pode ajustar a diferença de pressão entre IPAP e EPAP: valor EPAP atual + $\Delta P_{\text{insp.}} = \text{IPAP}_{\text{máx}}$
autoF	10 – 20 AZ/min Desligado	Aqui pode ativar ou desativar a frequência de backup automática. autoF é acionado em caso de ausência de disparo do paciente, monitora o volume fornecido e aumenta a frequência de backup em caso de necessidade.
Frequência (F)	0 – 60/min	Aqui pode ajustar a frequência de backup se autoF estiver desativado.
$T_{i \text{ min}}$	0,2 - 4 s	Aqui pode ajustar a duração mínima de inspiração para respirações espontâneas.
$T_{i \text{ máx}}$	0,2 - 4 s	Aqui pode ajustar a duração máxima de inspiração para respirações espontâneas.
T_{timed}	0,2 - 4 s auto	Aqui pode ajustar a duração de inspiração para respirações obrigatórias. O valor auto seleciona automaticamente a duração de inspiração ideal entre $T_{i \text{ min}}$ e $T_{i \text{ máx}}$.
Disparo inspiratório	1 – 8	Aqui pode ajustar a sensibilidade de disparo: de <ul style="list-style-type: none"> • 1: muito sensível até <ul style="list-style-type: none"> • 8: pouco sensível
Disparo expiratório	95 % – 5 %	Aqui pode ajustar a sensibilidade de disparo expiratório. O disparo ocorre se os seguintes valores do fluxo máximo forem alcançados: de <ul style="list-style-type: none"> • 95 % (muito sensível) até <ul style="list-style-type: none"> • 5 % (insensível)
Disparo auto	Auto	Aqui o disparo é definido automaticamente.
Tempo de bloqueio de disparo	0,6 – 5,0 s	Os sinais de disparo inspiratório serão ignorados no período de tempo ajustado.
Volume de meta	100 – 2000 ml	Velocidade da adaptação: <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 0,5 hPa a cada 8 respirações • Nível 2: 1,0 hPa a cada 5 respirações • Nível 3: 1,5 hPa a cada respiração ΔP : 0,2 - 36 hPa

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
Aumento de pressão (inspiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a IPAP será alcançada: de <ul style="list-style-type: none"> Nível 1: 100 hPa/s Nível 2: 80 hPa/s Nível 3: 50 hPa/s Nível 4: 20 hPa/s
Aumento de pressão (expiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a pressão será reduzida para a EPAP: de <ul style="list-style-type: none"> Nível 1: 100 hPa/s Nível 2: 80 hPa/s Nível 3: 50 hPa/s Nível 4: 20 hPa/s
AirTrap Control	Deslig. ou lig.	Se os decursos respiratórios denotarem um Air Trapping e um aumento do PEEP intrínseco, a frequência é baixada, mas o tempo de inspiração permanece constante. Para evitar uma carência, o AirTrap Control é provido de um limite de segurança que se situa a um máximo de 50 % ou 0,8 s de expiração prolongada.
softSTART	<ul style="list-style-type: none"> Deslig.; 5 – 45 min EPAP_{min}: 4 – 25 hPa ΔP_{insp}. Soft: deslig. ou lig. 	Com a função softSTART ativada, a ventilação é iniciada com um nível EPAP _{min} reduzido e, após decorrido o $T_{máx}$, alcança a EPAP. Com ΔP_{insp} . Soft ligado, a IPAP também é iniciada com um nível reduzido e, após decorrido o $T_{máx}$, alcança a IPAP ajustada. Se ΔP_{insp} . Soft estiver desligado, a pressão de suporte corresponde sempre à diferença entre IPAP e EPAP.
softSTOP	$T_{máx}$: deslig.; 5 – 45 min	A ativação da função softSTOP resulta em uma redução da pressão (IPAP e EPAP) por um período de tempo ajustável ($T_{máx}$).

3.5 Modo T

No modo T, o aparelho de terapia ativa todas as respirações, permitindo o alívio máximo dos músculos respiratórios.

Poderá ajustar valores fixos para os níveis de pressão IPAP e EPAP.

3.5.1 Parâmetros ajustáveis no modo T

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
IPAP	4 hPa – 40 hPa	Aqui pode ajustar a pressão inspiratória positiva nas vias respiratórias.
EPAP	4 hPa – 25 hPa	Aqui pode ajustar a pressão expiratória positiva nas vias respiratórias.
F	0 – 60/min	Aqui pode ajustar a frequência de backup (F) por minuto.
T _i	0,5 – 4,0 s	Aqui pode ajustar o tempo de inspiração. Respiração espontânea: a inspiração é terminada, no máximo, após decorrido o T _i . Respiração forçada: T _i está ajustado de forma fixa.
Volume de meta	100 – 2000 ml	Velocidade da adaptação: <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 0,5 hPa a cada 8 respirações • Nível 2: 1,0 hPa a cada 5 respirações • Nível 3: 1,5 hPa a cada respiração ΔP : 0,2 - 36 hPa
Aumento de pressão (inspiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a IPAP será alcançada: <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 100 hPa/s • Nível 2: 80 hPa/s • Nível 3: 50 hPa/s • Nível 4: 20 hPa/s
Aumento de pressão (expiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a pressão será reduzida para a EPAP: <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 100 hPa/s • Nível 2: 80 hPa/s • Nível 3: 50 hPa/s • Nível 4: 20 hPa/s

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
LIAM (insuflação)	<ul style="list-style-type: none"> • ΔP_{LIAM}: 0,2 – 36 hPa • $T_{i LIAM}$: 1,5 – 6,0 s • $T_{e LIAM}$: 0,5 – 9,0 s • Duração: deslig.; 1 min - ∞ • Quant.: 1 – 10 • Sinal de platô: deslig. ou lig. 	LIAM (L ung I nsufflation A ssist M aneuver): A LIAM é uma manobra de hiperinsuflação controlada por pressão. A LIAM pode ser usada para o apoio de processos de tosse ou para o recrutamento alveolar.
AirTrap Control	Deslig. ou lig.	Se os decursos respiratórios denotarem um Air Trapping e um aumento do PEEP intrínseco, a frequência é baixada, mas o tempo de inspiração permanece constante. Para evitar uma carência, o AirTrap Control é provido de um limite de segurança que se situa a um máximo de 50 % ou 0,8 s de expiração prolongada.
softSTART	<ul style="list-style-type: none"> • Deslig.; 5 – 45 min • $EPAP_{min}$: 4 – 25 hPa • $\Delta P_{insp. Soft}$: deslig. ou lig. 	Com a função softSTART ativada, a ventilação é iniciada com um nível $EPAP_{min}$ reduzido e, após decorrido o $T_{máx}$, alcança a EPAP. Com $\Delta P_{insp. Soft}$ ligado, a IPAP também é iniciada com um nível reduzido e, após decorrido o $T_{máx}$, alcança a IPAP ajustada. Se $\Delta P_{insp. Soft}$ estiver desligado, a pressão de suporte corresponde sempre à diferença entre IPAP e EPAP.

3.6 Modo aPCV (sistema de fuga)

No modo aPCV é possível ajustar valores fixos para os níveis de pressão durante a inspiração e a expiração.

No modo aPCV, o aparelho de terapia assiste o paciente na sua ventilação e o paciente pode disparar a assistência de modo inspiratório. Podem preponderar tanto as respirações causadas pela respiração espontânea do paciente como as que são provocadas pelo aparelho. Assim é possível suportar, com segurança, paradas respiratórias e fases de hipoventilação, normalizar os gases sanguíneos do paciente e reduzir seu trabalho respiratório, em caso de necessidade.

3.6.1 Parâmetros ajustáveis no modo aPCV

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
IPAP	4 hPa – 40 hPa	Aqui pode ajustar a pressão inspiratória positiva nas vias respiratórias.
PEEP	4 hPa – 25 hPa	Aqui pode ajustar a pressão expiratória positiva nas vias respiratórias.
F	0 – 60/min	Aqui pode ajustar a frequência de backup (F) por minuto.
T _i	0,5 – 4,0 s	Aqui pode ajustar o tempo de inspiração. Respiração espontânea: a inspiração é terminada, no máximo, após decorrido o T _i . Respiração forçada: T _i está ajustado de forma fixa.
Disparo inspiratório	1 – 8	Aqui pode ajustar a sensibilidade de disparo: de <ul style="list-style-type: none"> • 1: muito sensível até • 8: pouco sensível
Disparo auto	Auto	Aqui o disparo é definido automaticamente.
Tempo de bloqueio de disparo	0,6 – 5,0 s	Os sinais de disparo inspiratório serão ignorados no período de tempo ajustado.
Volume de meta	100 – 2000 ml	Velocidade da adaptação: <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 0,5 hPa a cada 8 respirações • Nível 2: 1,0 hPa a cada 5 respirações • Nível 3: 1,5 hPa a cada respiração ΔP: 0,2 - 36 hPa

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
Aumento de pressão (inspiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a IPAP será alcançada: de <ul style="list-style-type: none"> Nível 1: 100 hPa/s Nível 2: 80 hPa/s Nível 3: 50 hPa/s Nível 4: 20 hPa/s
Aumento de pressão (expiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a pressão será reduzida para a EPAP: de <ul style="list-style-type: none"> Nível 1: 100 hPa/s Nível 2: 80 hPa/s Nível 3: 50 hPa/s Nível 4: 20 hPa/s
LIAM (insuflação)	<ul style="list-style-type: none"> ΔP_{LIAM}: 0,2 – 36 hPa $T_{i LIAM}$: 1,5 – 6,0 s $T_{e LIAM}$: 0,5 – 9,0 s Duração: deslig.; 1 min - ∞ Quant.: 1 – 10 Sinal de platô: deslig. ou lig. 	LIAM (L ung I nsufflation A ssist M aneuver): A LIAM é uma manobra de hiperinsuflação controlada por pressão. A LIAM pode ser usada para o apoio de processos de tosse ou para o recrutamento alveolar.
AirTrap Control	Deslig. ou lig.	Se os decursos respiratórios denotarem um Air Trapping e um aumento do PEEP intrínseco, a frequência é baixada, mas o tempo de inspiração permanece constante. Para evitar uma carência, o AirTrap Control é provido de um limite de segurança que se situa a um máximo de 50 % ou 0,8 s de expiração prolongada.

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
softSTART	<ul style="list-style-type: none"> Deslig.; 5 – 45 min EPAP_{min}: 4 – 25 hPa ΔP_{insp}. Soft: deslig. ou lig. 	<p>Com a função softSTART ativada, a ventilação é iniciada com um nível EPAP_{min} reduzido e, após decorrido o T_{máx}, alcança a EPAP.</p> <p>Com ΔP_{insp}. Soft ligado, a IPAP também é iniciada com um nível reduzido e, após decorrido o T_{máx}, alcança a IPAP ajustada.</p> <p>Se ΔP_{insp}. Soft estiver desligado, a pressão de suporte corresponde sempre à diferença entre IPAP e EPAP.</p>
softSTOP	T _{máx} : deslig.; 5 – 45 min	A ativação da função softSTOP resulta em uma redução da pressão (IPAP e EPAP) por um período de tempo ajustável (T _{máx}).

3.7 Modo PSV (sistema de fuga)

No modo PSV é possível ajustar valores fixos para os níveis de pressão durante a inspiração e a expiração.

No modo PSV, o aparelho de terapia assiste o paciente na sua ventilação e o paciente pode disparar a assistência tanto de modo inspiratório como expiratório. Podem preponderar tanto as respirações causadas pela respiração espontânea do paciente como as que são provocadas pelo aparelho. Assim é possível suportar, com segurança, paradas respiratórias e fases de hipoventilação, normalizar os gases sanguíneos do paciente e reduzir seu trabalho respiratório, em caso de necessidade.

3.7.1 Parâmetros ajustáveis no modo PSV

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
IPAP	4 hPa – 40 hPa	Aqui pode ajustar a pressão inspiratória positiva nas vias respiratórias.
PEEP	4 hPa – 25 hPa	Aqui pode ajustar a pressão expiratória positiva nas vias respiratórias.
F	0 – 60/min	Aqui pode ajustar a frequência de backup (F) por minuto.
T _i	0,5 – 4,0 s	<p>Aqui pode ajustar o tempo de inspiração.</p> <p>Respiração espontânea: a inspiração é terminada, no máximo, após decorrido o T_i.</p> <p>Respiração forçada: T_i está ajustado de forma fixa.</p>

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
Disparo inspiratório	1 – 8	Aqui pode ajustar a sensibilidade de disparo: de <ul style="list-style-type: none"> • 1: muito sensível até <ul style="list-style-type: none"> • 8: pouco sensível
Disparo expiratório	95 % – 5 %	Aqui pode ajustar a sensibilidade de disparo expiratório. O disparo ocorre se os seguintes valores do fluxo máximo forem alcançados: de <ul style="list-style-type: none"> • 95 % (muito sensível) até <ul style="list-style-type: none"> • 5 % (insensível)
Disparo auto	Auto	Aqui o disparo é definido automaticamente.
Tempo de bloqueio de disparo	0,6 – 5,0 s	Os sinais de disparo inspiratório serão ignorados no período de tempo ajustado.
Volume de meta	100 – 2000 ml	Velocidade da adaptação: <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 0,5 hPa a cada 8 respirações • Nível 2: 1,0 hPa a cada 5 respirações • Nível 3: 1,5 hPa a cada respiração ΔP : 0,2 - 36 hPa
Aumento de pressão (inspiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a IPAP será alcançada: de <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 100 hPa/s • Nível 2: 80 hPa/s • Nível 3: 50 hPa/s • Nível 4: 20 hPa/s
Aumento de pressão (expiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a pressão será reduzida para a EPAP: de <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 100 hPa/s • Nível 2: 80 hPa/s • Nível 3: 50 hPa/s • Nível 4: 20 hPa/s

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
LIAM (insuflação)	<ul style="list-style-type: none"> • ΔP_{LIAM}: 0,2 – 36 hPa • $T_{i LIAM}$: 1,5 – 6,0 s • $T_{e LIAM}$: 0,5 – 9,0 s • Duração: deslig.; 1 min - ∞ • Quant.: 1 – 10 • Sinal de platô: deslig. ou lig. 	LIAM (L ung I nsufflation A ssist M aneuver): A LIAM é uma manobra de hiperinsuflação controlada por pressão. A LIAM pode ser usada para o apoio de processos de tosse ou para o recrutamento alveolar.
AirTrap Control	Deslig. ou lig.	Se os decursos respiratórios denotarem um Air Trapping e um aumento do PEEP intrínseco, a frequência é baixada, mas o tempo de inspiração permanece constante. Para evitar uma carência, o AirTrap Control é provido de um limite de segurança que se situa a um máximo de 50 % ou 0,8 s de expiração prolongada.
softSTART	<ul style="list-style-type: none"> • Deslig.; 5 – 45 min • $EPAP_{min}$: 4 – 25 hPa • $\Delta P_{insp. Soft}$: deslig. ou lig. 	Com a função softSTART ativada, a ventilação é iniciada com um nível $EPAP_{min}$ reduzido e, após decorrido o $T_{máx}$, alcança a EPAP. Com $\Delta P_{insp. Soft}$ ligado, a IPAP também é iniciada com um nível reduzido e, após decorrido o $T_{máx}$, alcança a IPAP ajustada. Se $\Delta P_{insp. Soft}$ estiver desligado, a pressão de suporte corresponde sempre à diferença entre IPAP e EPAP.
softSTOP	$T_{máx}$: deslig.; 5 – 45 min	A ativação da função softSTOP resulta em uma redução da pressão (IPAP e EPAP) por um período de tempo ajustável ($T_{máx}$).

3.8 Modo PCV (sistema de fuga)

No modo PCV, o aparelho de terapia ativa todas as respirações, permitindo o alívio máximo dos músculos respiratórios.

Poderá ajustar valores fixos para os níveis de pressão IPAP e EPAP.

3.8.1 Parâmetros ajustáveis no modo PCV

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
IPAP	4 hPa – 40 hPa	Aqui pode ajustar a pressão inspiratória positiva nas vias respiratórias.
PEEP	4 hPa – 25 hPa	Aqui pode ajustar a pressão expiratória positiva nas vias respiratórias.
F	0 – 60/min	Aqui pode ajustar a frequência de backup (F) por minuto.
T _i	0,5 – 4,0 s	Aqui pode ajustar o tempo de inspiração. Respiração espontânea: a inspiração é terminada, no máximo, após decorrido o T _i . Respiração forçada: T _i está ajustado de forma fixa.
Volume de meta	100 – 2000 ml	Velocidade da adaptação: <ul style="list-style-type: none"> Nível 1: 0,5 hPa a cada 8 respirações Nível 2: 1,0 hPa a cada 5 respirações Nível 3: 1,5 hPa a cada respiração ΔP : 0,2 - 36 hPa
Aumento de pressão (inspiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a IPAP será alcançada: <ul style="list-style-type: none"> Nível 1: 100 hPa/s Nível 2: 80 hPa/s Nível 3: 50 hPa/s Nível 4: 20 hPa/s
Aumento de pressão (expiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a pressão será reduzida para a EPAP: <ul style="list-style-type: none"> Nível 1: 100 hPa/s Nível 2: 80 hPa/s Nível 3: 50 hPa/s Nível 4: 20 hPa/s

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
LIAM (insuflação)	<ul style="list-style-type: none"> • ΔP_{LIAM}: 0,2 – 36 hPa • $T_{i LIAM}$: 1,5 – 6,0 s • $T_{e LIAM}$: 0,5 – 9,0 s • Duração: deslig. ; 1 min - ∞ • Quant.: 1 – 10 • Sinal de platô: deslig. ou lig. 	<p>LIAM (Lung Insufflation Assist Maneuver): A LIAM é uma manobra de hiperinsuflação controlada por pressão. A LIAM pode ser usada para o apoio de processos de tosse ou para o recrutamento alveolar.</p>
AirTrap Control	Deslig. ou lig.	Se os decursos respiratórios denotarem um Air Trapping e um aumento do PEEP intrínseco, a frequência é baixada, mas o tempo de inspiração permanece constante. Para evitar uma carência, o AirTrap Control é provido de um limite de segurança que se situa a um máximo de 50 % ou 0,8 s de expiração prolongada.
softSTART	<ul style="list-style-type: none"> • Deslig. ; 5 – 45 min • EPAP_{min}: 4 – 25 hPa • $\Delta P_{insp. Soft}$: deslig. ou lig. 	<p>Com a função softSTART ativada, a ventilação é iniciada com um nível EPAP_{min} reduzido e, após decorrido o $T_{máx}$, alcança a EPAP. Com $\Delta P_{insp. Soft}$ ligado, a IPAP também é iniciada com um nível reduzido e, após decorrido o $T_{máx}$, alcança a IPAP ajustada. Se $\Delta P_{insp. Soft}$ estiver desligado, a pressão de suporte corresponde sempre à diferença entre IPAP e EPAP.</p>

3.9 Modo MPVp

O modo MPV (mouth piece ventilation mode) é um modo de respiração espontânea em que o paciente decide livremente quando ele quer receber suporte respiratório.

3.9.1 Parâmetros ajustáveis no modo MPVp

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
IPAP	4 hPa – 40 hPa	Aqui pode ajustar a pressão inspiratória positiva nas vias respiratórias.
T_i	0,5 – 4,0 s	Aqui pode ajustar o tempo de inspiração. Respiração espontânea: a inspiração é terminada, no máximo, após decorrido o T_i . Respiração forçada: T_i está ajustado de forma fixa.
Disparo inspiratório	1 – 8	Aqui pode ajustar a sensibilidade de disparo: de <ul style="list-style-type: none"> • 1: muito sensível até <ul style="list-style-type: none"> • 8: pouco sensível
Disparo auto	Auto	Aqui o disparo é definido automaticamente.
Tempo de bloqueio de disparo	0,6 – 5,0 s	Os sinais de disparo inspiratório serão ignorados no período de tempo ajustado.
Aumento de pressão (inspiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a IPAP será alcançada: de <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 100 hPa/s • Nível 2: 80 hPa/s • Nível 3: 50 hPa/s • Nível 4: 20 hPa/s
LIAM (insuflação)	<ul style="list-style-type: none"> • ΔP_{LIAM}: 0,2 – 36 hPa • $T_{i\text{ LIAM}}$: 1,5 – 6,0 s • $T_{e\text{ LIAM}}$: 0,5 – 9,0 s • Duração: deslig.; 1 min - ∞ • Quant.: 1 – 10 • Sinal de platô: deslig. ou lig. 	LIAM (L ung I nsufflation A ssist M aneuver): A LIAM é uma manobra de hiperinsuflação controlada por pressão. A LIAM pode ser usada para o apoio de processos de tosse ou para o recrutamento alveolar.

3.10 MPVv

O modo MPV (mouth piece ventilation mode) é um modo de respiração espontânea em que o paciente decide livremente quando ele quer receber suporte respiratório.

3.10.1 Parâmetros ajustáveis no modo MPVv

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
IPAP	4 hPa – 40 hPa	Aqui pode ajustar a pressão inspiratória positiva nas vias respiratórias.
Volume	300 – 2000 ml	Aqui pode ajustar o volume fornecido (V_T).
Disparo inspiratório	1 – 8	Aqui pode ajustar a sensibilidade de disparo: de <ul style="list-style-type: none"> • 1: muito sensível • 8: pouco sensível até
Disparo auto	Auto	Aqui o disparo é definido automaticamente.
Tempo de bloqueio de disparo	0,6 – 5,0 s	Os sinais de disparo inspiratório serão ignorados no período de tempo ajustado.
Aumento de pressão (inspiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a IPAP será alcançada: de <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 100 hPa/s • Nível 2: 80 hPa/s • Nível 3: 50 hPa/s • Nível 4: 20 hPa/s
LIAM (insuflação)	<ul style="list-style-type: none"> • ΔP_{LIAM}: 0,2 – 36 hPa • $T_{i,LIAM}$: 1,5 – 6,0 s • $T_{e,LIAM}$: 0,5 – 9,0 s • Duração: deslig.; 1 min - ∞ • Quant.: 1 – 10 • Sinal de platô: deslig. ou lig. 	LIAM (Lung Insufflation Assist Maneuver): A LIAM é uma manobra de hiperinsuflação controlada por pressão. A LIAM pode ser usada para o apoio de processos de tosse ou para o recrutamento alveolar.

3.11 Modo HFT (somente prisma VENT50-C com sistema de fuga)

No modo High Flow (modo HFT), o aparelho transporta o fluxo ajustado para um umidificador externo adequado para HFT. Este condiciona o gás respiratório em termos de temperatura e umidade do ar. A conexão para o paciente é realizada através de acessórios adequados para HFT. O modo HFT **não** é um modo de ventilação.

3.11.1 Parâmetros ajustáveis no modo HFT

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
HFT	5 – 60 l/min	No modo HFT, o aparelho serve de fonte de fluxo para a terapia High Flow.

3.12 Modo aPCV (sistema de válvula)

No modo aPCV é possível ajustar valores fixos para os níveis de pressão durante a inspiração e a expiração.

No modo aPCV, o aparelho de terapia assiste o paciente na sua ventilação e o paciente pode disparar a assistência de modo inspiratório. Podem preponderar tanto as respirações causadas pela respiração espontânea do paciente como as que são provocadas pelo aparelho. Assim é possível suportar, com segurança, paradas respiratórias e fases de hipoventilação, normalizar os gases sanguíneos do paciente e reduzir seu trabalho respiratório, em caso de necessidade.

3.12.1 Parâmetros ajustáveis no modo aPCV

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
IPAP	4 hPa – 50 hPa	Aqui pode ajustar a pressão inspiratória positiva nas vias respiratórias.
PEEP	0 hPa – 25 hPa	Aqui pode ajustar a pressão expiratória positiva nas vias respiratórias.
F	0 – 60/min	Aqui pode ajustar a frequência de backup (F) por minuto.
T _i	0,5 – 4,0 s	Aqui pode ajustar o tempo de inspiração. Respiração espontânea: a inspiração é terminada, no máximo, após decorrido o T _i . Respiração forçada: T _i está ajustado de forma fixa.
Disparo inspiratório	1 – 8	Aqui pode ajustar a sensibilidade de disparo: de <ul style="list-style-type: none"> • 1: muito sensível até • 8: pouco sensível

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
Disparo auto	Auto	Aqui o disparo é definido automaticamente.
Tempo de bloqueio de disparo	0,6 – 5,0 s	Os sinais de disparo inspiratório serão ignorados no período de tempo ajustado.
Volume de meta	100 – 2000 ml	Velocidade da adaptação: <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 0,5 hPa a cada 8 respirações • Nível 2: 1,0 hPa a cada 5 respirações • Nível 3: 1,5 hPa a cada respiração ΔP : 0,2 - 36 hPa
Aumento de pressão (inspiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a IPAP será alcançada: <p>de</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 100 hPa/s • Nível 2: 80 hPa/s • Nível 3: 50 hPa/s • Nível 4: 20 hPa/s
LIAM (insuflação)	<ul style="list-style-type: none"> • ΔP_{LIAM}: 0,2 – 36 hPa • $T_{i\ LIAM}$: 1,5 – 6,0 s • $T_{e\ LIAM}$: 0,5 – 9,0 s • Duração: deslig.; 1 min - ∞ • Quant.: 1 – 10 • Sinal de platô: deslig. ou lig. 	LIAM (L ung I nsufflation A ssist M aneuver): A LIAM é uma manobra de hiperinsuflação controlada por pressão. A LIAM pode ser usada para o apoio de processos de tosse ou para o recrutamento alveolar.

3.13 Modo PSV (sistema de válvula)

No modo PSV é possível ajustar valores fixos para os níveis de pressão durante a inspiração e a expiração.

No modo PSV, o aparelho de terapia assiste o paciente na sua ventilação e o paciente pode disparar a assistência tanto de modo inspiratório como expiratório. Podem preponderar tanto as respirações causadas pela respiração espontânea do paciente como as que são provocadas pelo aparelho. Assim é possível suportar, com segurança, paradas respiratórias e fases de hipoventilação, normalizar os gases sanguíneos do paciente e reduzir seu trabalho respiratório, em caso de necessidade.

3.13.1 Parâmetros ajustáveis no modo PSV

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
IPAP	4 hPa – 50 hPa	Aqui pode ajustar a pressão inspiratória positiva nas vias respiratórias.
PEEP	0 hPa – 25 hPa	Aqui pode ajustar a pressão expiratória positiva nas vias respiratórias.
F	0 – 60/min	Aqui pode ajustar a frequência de backup (F) por minuto.
T _i	0,5 – 4,0 s	Aqui pode ajustar o tempo de inspiração. Respiração espontânea: a inspiração é terminada, no máximo, após decorrido o T _i . Respiração forçada: T _i está ajustado de forma fixa.
Disparo inspiratório	1 – 8	Aqui pode ajustar a sensibilidade de disparo: de <ul style="list-style-type: none"> • 1: muito sensível até <ul style="list-style-type: none"> • 8: pouco sensível
Disparo expiratório	95 % – 5 %	Aqui pode ajustar a sensibilidade de disparo expiratório. O disparo ocorre se os seguintes valores do fluxo máximo forem alcançados: de <ul style="list-style-type: none"> • 95 % (muito sensível) até <ul style="list-style-type: none"> • 5 % (insensível)
Disparo auto	Auto	Aqui o disparo é definido automaticamente.
Tempo de bloqueio de disparo	0,6 – 5,0 s	Os sinais de disparo inspiratório serão ignorados no período de tempo ajustado.

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
Volume de meta	100 – 2000 ml	<p>Velocidade da adaptação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 0,5 hPa a cada 8 respirações • Nível 2: 1,0 hPa a cada 5 respirações • Nível 3: 1,5 hPa a cada respiração <p>ΔP: 0,2 - 36 hPa</p>
Aumento de pressão (inspiratória)	1 2 3 4	<p>Aqui pode ajustar a velocidade a que a IPAP será alcançada:</p> <p>de</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 100 hPa/s • Nível 2: 80 hPa/s • Nível 3: 50 hPa/s • Nível 4: 20 hPa/s
LIAM (insuflação)	<ul style="list-style-type: none"> • ΔP_{LIAM}: 0,2 – 36 hPa • $T_{i LIAM}$: 1,5 – 6,0 s • $T_{e LIAM}$: 0,5 – 9,0 s • Duração: deslig.; 1 min - ∞ • Quant.: 1 – 10 • Sinal de platô: deslig. ou lig. 	<p>LIAM (Lung Insufflation Assist Maneuver): A LIAM é uma manobra de hiperinsuflação controlada por pressão. A LIAM pode ser usada para o apoio de processos de tosse ou para o recrutamento alveolar.</p>

3.14 Modo PCV (sistema de válvula)

No modo PCV, o aparelho de terapia ativa todas as respirações, permitindo o alívio máximo dos músculos respiratórios.

Poderá ajustar valores fixos para os níveis de pressão IPAP e EPAP.

3.14.1 Parâmetros ajustáveis no modo PCV

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
IPAP	4 hPa – 50 hPa	Aqui pode ajustar a pressão inspiratória positiva nas vias respiratórias.
PEEP	0 hPa – 25 hPa	Aqui pode ajustar a pressão expiratória positiva nas vias respiratórias.
F	0 – 60/min	Aqui pode ajustar a frequência de backup (F) por minuto.
T _i	0,5 – 4,0 s	Aqui pode ajustar o tempo de inspiração. Respiração espontânea: a inspiração é terminada, no máximo, após decorrido o T _i . Respiração forçada: T _i está ajustado de forma fixa.
Volume de meta	100 – 2000 ml	Velocidade da adaptação: <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 0,5 hPa a cada 8 respirações • Nível 2: 1,0 hPa a cada 5 respirações • Nível 3: 1,5 hPa a cada respiração ΔP: 0,2 - 36 hPa
Aumento de pressão (inspiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a IPAP será alcançada: <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 100 hPa/s • Nível 2: 80 hPa/s • Nível 3: 50 hPa/s • Nível 4: 20 hPa/s

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
LIAM (insuflação)	<ul style="list-style-type: none"> • ΔP_{LIAM}: 0,2 – 36 hPa • $T_{i LIAM}$: 1,5 – 6,0 s • $T_{e LIAM}$: 0,5 – 9,0 s • Duração: deslig.; 1 min - ∞ • Quant.: 1 – 10 • Sinal de platô: deslig. ou lig. 	LIAM (Lung Insufflation Assist Maneuver): A LIAM é uma manobra de hiperinsuflação controlada por pressão. A LIAM pode ser usada para o apoio de processos de tosse ou para o recrutamento alveolar.

3.15 Modo MPVp (sistema de válvula)

O modo MPV (mouth piece ventilation mode) é um modo de respiração espontânea em que o paciente decide livremente quando ele quer receber suporte respiratório.

3.15.1 Parâmetros ajustáveis no modo MPVp

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
IPAP	4 hPa – 50 hPa	Aqui pode ajustar a pressão inspiratória positiva nas vias respiratórias.
T_i	0,5 – 4,0 s	Aqui pode ajustar o tempo de inspiração. Respiração espontânea: a inspiração é terminada, no máximo, após decorrido o T_i . Respiração forçada: T_i está ajustado de forma fixa.
Disparo inspiratório	1 – 8	Aqui pode ajustar a sensibilidade de disparo: de <ul style="list-style-type: none"> • 1: muito sensível até <ul style="list-style-type: none"> • 8: pouco sensível
Disparo auto	Auto	Aqui o disparo é definido automaticamente.
Tempo de bloqueio de disparo	0,6 – 5,0 s	Os sinais de disparo inspiratório serão ignorados no período de tempo ajustado.

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
Aumento de pressão (inspiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a IPAP será alcançada: de <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 100 hPa/s • Nível 2: 80 hPa/s • Nível 3: 50 hPa/s • Nível 4: 20 hPa/s
LIAM (insuflação)	<ul style="list-style-type: none"> • ΔP_{LIAM}: 0,2 – 36 hPa • $T_{i LIAM}$: 1,5 – 6,0 s • $T_{e LIAM}$: 0,5 – 9,0 s • Duração: deslig.; 1 min - ∞ • Quant.: 1 – 10 • Sinal de platô: deslig. ou lig. 	LIAM (L ung I nsufflation A ssist M aneuver): A LIAM é uma manobra de hiperinsuflação controlada por pressão. A LIAM pode ser usada para o apoio de processos de tosse ou para o recrutamento alveolar.

3.16 MPVv (sistema de válvula)

O modo MPV (mouth piece ventilation mode) é um modo de respiração espontânea em que o paciente decide livremente quando ele quer receber suporte respiratório.


3.16.1 Parâmetros ajustáveis no modo MPVv


PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
IPAP	4 hPa – 50 hPa	Aqui pode ajustar a pressão inspiratória positiva nas vias respiratórias.
Volume	300 – 2000 ml	Aqui pode ajustar o volume fornecido (V_t).
Disparo inspiratório	1 – 8	Aqui pode ajustar a sensibilidade de disparo: de <ul style="list-style-type: none"> • 1: muito sensível até <ul style="list-style-type: none"> • 8: pouco sensível
Disparo auto	Auto	Aqui o disparo é definido automaticamente.

PARÂMETROS	VALORES AJUSTÁVEIS	DESCRIÇÃO
Tempo de bloqueio de disparo	0,6 – 5,0 s	Os sinais de disparo inspiratório serão ignorados no período de tempo ajustado.
Aumento de pressão (inspiratória)	1 2 3 4	Aqui pode ajustar a velocidade a que a IPAP será alcançada: de <ul style="list-style-type: none"> • Nível 1: 100 hPa/s • Nível 2: 80 hPa/s • Nível 3: 50 hPa/s • Nível 4: 20 hPa/s
LIAM (insuflação)	<ul style="list-style-type: none"> • ΔP_{LIAM}: 0,2 – 36 hPa • $T_{i LIAM}$: 1,5 – 6,0 s • $T_{e LIAM}$: 0,5 – 9,0 s • Duração: deslig.; 1 min - ∞ • Quant.: 1 – 10 • Sinal de platô: deslig. ou lig. 	LIAM (L ung I nsufflation A ssist M aneuver): A LIAM é uma manobra de hiperinsuflação controlada por pressão. A LIAM pode ser usada para o apoio de processos de tosse ou para o recrutamento alveolar.


4 Definições no setor dos profissionais

4.1 Abrir e sair do setor dos profissionais

1. Manter pressionada a tecla Home  durante > 3 segundos.

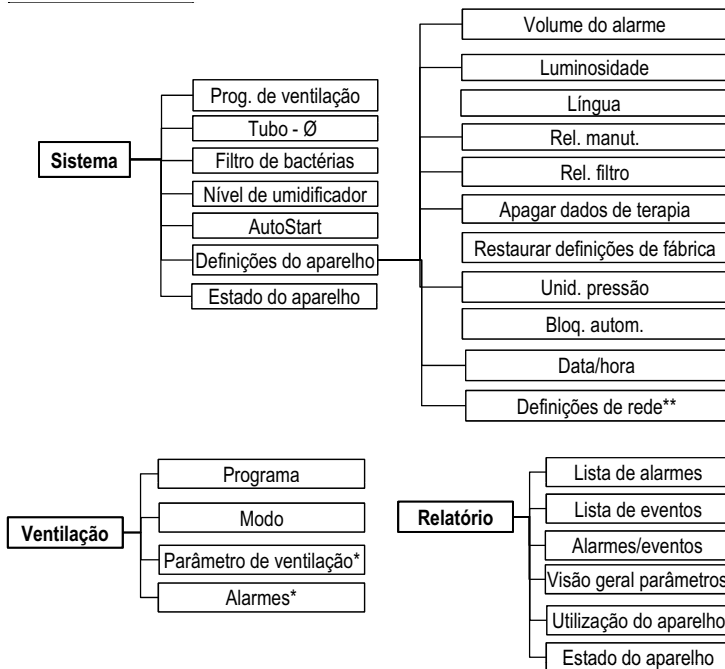
No lado superior esquerdo do mostrador aparece o símbolo . O setor dos profissionais está aberto.

ou

No lado superior esquerdo do mostrador aparece o símbolo . O setor dos pacientes está aberto.

4.2 Estrutura de menu setor dos profissionais

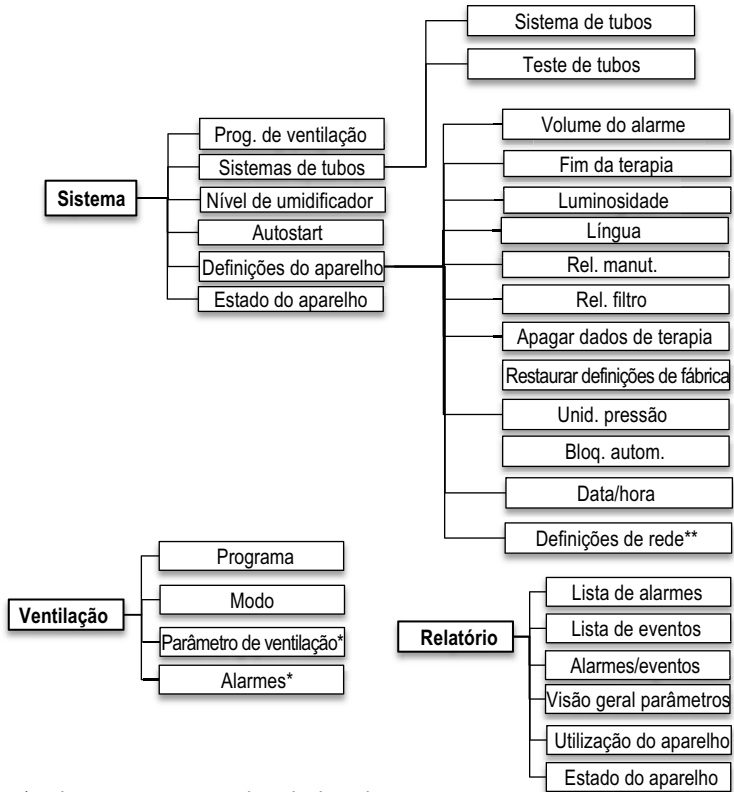
WM 110 TD (prisma VENT30, prisma VENT30-C, prisma VENT40)



*variar consoante o modo selecionado

** só disponível, se o módulo prismaCONNECT estiver ligado

WM 120 TD (prisma VENT50, prisma VENT50-C)



*variar consoante o modo selecionado

**só disponível, se o módulo prismaCONNECT estiver ligado

4.3 Menu Sistema (definições do aparelho)

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO
Prog. de ventilação	Aqui pode pré-configurar e habilitar até três programas para o paciente.
Tubo - Ø (apenas prisma VENT30, prisma VENT30-C, prisma VENT40)	Aqui é possível escolher o diâmetro do tubo utilizado.
Sistema de tubos (apenas prisma VENT50, prisma VENT50-C)	Aqui é possível selecionar o sistema de tubos utilizado.
Teste de tubos (apenas prisma VENT50, prisma VENT50-C)	Aqui pode efetuar um teste de tubos. Para a precisão da terapia é útil efetuar este teste em caso de troca de tubo, alterações do tipo de tubo ou dos acessórios (como p. ex. filtro de bactérias). São testadas resistência, compliance e estanqueidade.
Filtro de bactérias (apenas prisma VENT30, prisma VENT30-C, prisma VENT40)	Aqui é possível ajustar se um filtro de bactérias é utilizado.
Nível de umidificador	Aqui é possível ajustar o nível de umidificador do umidificador do ar de respiração.
AutoStart	Aqui é possível ativar ou desativar o comando de ligar/desligar automático. Se o comando de ligar/desligar automático estiver ativo, o aparelho é ligado pelo pulso de respiração na máscara.
Definições do aparelho	Aqui pode configurar o aparelho (ver "4.3.1 Submenu Definições do aparelho", página 32).
Estado do aparelho	Aqui podem ser encontradas as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none"> • Nome do aparelho • Número de série • Versão de firmware • Informações da bateria (se houver)

4.3.1 Submenu Definições do aparelho

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO
Volume do alarme	Aqui é possível ajustar o volume do alarme.
Fim da terapia (apenas prisma VENT50, prisma VENT50-C)	Aqui pode ativar/desativar o alarme no fim da terapia ou a ativação de softSTOP.

Luminosidade	Aqui é possível ajustar a luminosidade do display.
Língua	Aqui é possível selecionar a língua.
Rel. manut.	Aqui pode ativar a função de lembrete para a próxima manutenção. Selecione o período da próxima manutenção. Depois de concluída a manutenção poderá restaurar aqui a função de lembrete.
Relógio filtro de ar	Aqui é possível ativar e restaurar a função de lembrete da mudança do filtro.
Apagar dados de terapia	Aqui é possível apagar os dados de terapia.
Restaurar definições de fábrica	Aqui pode repor o aparelho, incluindo os alarmes, para as definições de fábrica.
Unid. pressão	Aqui é possível selecionar a unidade de pressão.
Bloq. autom.	Aqui pode ajustar se deve haver uma saída automática do menu dos profissionais, quando não é efetuada qualquer introdução durante um longo período de tempo.
Data/hora	Aqui é possível ajustar a hora e data atuais.
Definições de rede	Aqui é possível introduzir as definições de rede (só disponível com o módulo prismaCONNECT ligado).

4.3.2 Configurar e habilitar os programas de ventilação

Pode pré-configurar e habilitar até três programas para o paciente no aparelho de terapia. Se necessitar, por exemplo, de ajustes de ventilação diferentes pela manhã e pela noite, o próprio paciente poderá alternar o programa.

CUIDADO

Perigo de ferimentos devido a programas ativados incorretamente!

Os ajustes de ventilação podem estar errados e colocar o paciente em perigo, se for selecionado um programa errado ou não configurado.

- ⇒ Habilitar os programas de ventilação somente se eles forem configurados para o paciente em questão.
 - ⇒ Em caso de troca de paciente, repor o aparelho para as definições de fábrica e desativar os programas.
1. Ativar o programa desejado no menu **Sistema > Programas de ventilação**.
 2. Para aceitar as definições de outro programa, selecionar o respectivo programa.
ou
 3. Selecionar **Não** para ajustar novas definições.
As definições de fábrica são aceitas.

4. No menu **Ventilação > Programa**, selecionar o programa ativado e efetuar as definições (modo, parâmetros, alarmes).

4.4 Menu Ventilação (ajustes de ventilação)

No menu **Ventilação** poderá

- selecionar um programa de ventilação pré-configurado
- selecionar um modo de ventilação
- ajustar parâmetros de ventilação
- ajustar alarmes

Os parâmetros e alarmes, que podem ser exibidos e alterados, variam consoante o modo ajustado.

Alguns parâmetros influenciam-se reciprocamente. Se alterar um destes parâmetros, os parâmetros influenciados poderão ser adaptados automaticamente. Exemplo: Se alterar a frequência, o que faz com que o T_i máx. seja superior a 67% do tempo de período T, o T_i máx. é reduzido automaticamente.

PARÂMETRO DE VENTILAÇÃO	MODOS DO SISTEMA DE FUGA										
						MODOS DO SISTEMA DE VÁLVULA					
	CPAP	S	ST	auto-ST	T	aPCV	PSV	PCV	MPVp	MPVv	HFT
CPAP	X										
IPAP		X	X		X	X	X	X	X	X	
PEEP/EPAP		X	X		X	X	X	X			
F			X		X	X	X	X			
T_i					X	X	X	X	X		
T_i min		X	X	X							
T_i máx		X	X	X							
T_i timed		X	X	X							
Disparo (sensibilidade de disparo)		X	X	X		X	X				
Vol. obj. ¹ (indisponível no prisma VENT30)		X	X	X	X	X	X	X			

PARÂMETRO DE VENTILAÇÃO	MODOS DO SISTEMA DE FUGA										
	MODOS DO SISTEMA DE VÁLVULA										
	CPAP	S	ST	auto-ST	T	aPCV	PSV	PCV	MPVp	MPVv	HFT
Rampa de pressão (velocidade de aumento da pressão na fase de inspiração ou expiração)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
LIAM		X	X		X	X	X	X	X	X	
AirTrap Control²			X	X	X	X ³	X ³	X ³			
EPAP min				X							
EPAP máx				X							
ΔP_{insp}				X							
autoF				X							
Volume										X	
HFT_Flow											X
Alarmes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

1. Quantidade de volume de meta desativa AirTrap Control
2. AirTrap Control apenas pode ser selecionado se o volume de meta não estiver ativo
3. Apenas disponível com sistema de fuga

4.4.1 Configurar os alarmes




Os alarmes fisiológicos se relacionam à ventilação do paciente. Ao sair de fábrica ou quando o aparelho é restaurado, todos os alarmes fisiológicos ficam desativados.

ATENÇÃO

Perigo de ferimentos devido à desativação ou comutação de alarmes para mudo!

A desativação ou comutação de alarmes para mudo pode colocar o paciente em perigo.

- ⇒ Desativar ou silenciar apenas os alarmes que não coloquem em perigo o estado do paciente.
- ⇒ Ajustar o volume do alarme de maneira que ele possa ser ouvido.

Na qualidade de médico responsável, poderá decidir que alarmes fisiológicos devem ser ativados , desativados  ou silenciados  no menu **Ventilação**.

Podem ser configurados diversos alarmes conforme o modo de ventilação selecionado.







CUIDADO

Perigo de ferimentos devido a alarmes não plausíveis!

Os alarmes não plausíveis podem impedir que o aparelho emita um alarme pondo assim o paciente em perigo. O aparelho **não** se destina à ventilação vital.

⇒ Ajustar os alarmes de forma sensata.

INDICAÇÃO	CAUSA	MEDIDA
Apneia 	Nenhuma respiração espontânea dentro do tempo definido.	Verificar as definições.
Pressão alta 	Pressão máxima ultrapassada.	Verificar as definições.
Pressão baixa 	Pressão mínima da terapia não atingida.	Limpar ou substituir o filtro sujo.
	Acesso de ventilação não vedado.	Reajustar o acesso de ventilação.
	Acesso de ventilação defeituoso.	Substituir o acesso de ventilação.
	Definições não plausíveis.	Verificar as definições.
Frequência alta 	A frequência respiratória máxima é ultrapassada.	Verificar as definições.
Freq. baixa 	A frequência respiratória mínima não é atingida.	Verificar as definições.
Vazam. alto 	Vazamento.	Verificar a conexão do aparelho pelo tubo de respiração até o acesso de ventilação no paciente.
Ventilação minuto alta 	Volume de ventilação por minuto máximo ultrapassado.	Verificar as definições.
Ventilação minuto baixa 	Volume mínimo de ventilação por minuto não atingido.	Verificar as definições.

INDICAÇÃO	CAUSA	MEDIDA
Pulso alto 	Definições dos parâmetros de ventilação inadequadas.	Verificar as definições.
	Ajustes de alarme não plausíveis.	
Pulso baixo 	Ajustes de alarme não plausíveis.	Verificar as definições.
SpO ₂ alta 	Ajuste de alarme superior da saturação de oxigênio do paciente excedido.	Verificar as definições.
SpO ₂ baixa 	Acesso de ventilação deficiente ou com defeito.	Verificar o acesso de ventilação e substituir, se necessário.
	Introdução de oxigênio com defeito ou insuficiente.	Verificar as definições.
	Definições dos parâmetros de ventilação inadequadas.	
	Ajustes de alarme não plausíveis.	
Volume tidal alto 	Vazamento no tubo de respiração.	Localizar e eliminar o vazamento. Se necessário: Substituir o tubo de respiração.
	O paciente respira junto.	Verificar as definições.
Volume tidal baixo 	Filtro contaminado.	Limpar ou substituir o filtro.
	Acesso de ventilação não vedado ou com defeito.	Ajustar o suporte/apoio para a cabeça de forma que o acesso de ventilação se encaixe de forma vedada. Se necessário, substituir.
	Acesso de ventilação defeituoso.	Substituir o acesso de ventilação.
	Ajustes não plausíveis.	Deixar o médico responsável verificar os ajustes.
	Volume mínimo não alcançado dentro do tempo definido no modo MPVv.	Deixar o médico responsável verificar os ajustes.



Para além dos alarmes fisiológicos existem alarmes técnicos que se referem à configuração do aparelho. Os alarmes técnicos permanecem ativos e não são configuráveis.

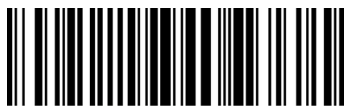
Pode encontrar informações sobre os alarmes técnicos nas instruções de uso para pacientes.

4.5 Menu Relatório (dados de utilização)

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Lista de alarmes	<p>Especifica os alarmes ocorridos com data, hora e duração. É possível armazenar até 200 alarmes. Se esse limite for alcançado, será excluído respectivamente o alarme mais antigo.</p> <p>A lista de alarmes é mantida também em caso de falha total da alimentação de corrente (falha da rede e bateria interna). Neste caso, os dados podem ser acessados por até 2 anos. A lista de alarmes é sobrescrita decorridos os dois anos ou após a realização de uma manutenção.</p>
Lista de eventos	Especifica o evento ocorrido.
Alarmes/eventos	Especifica os alarmes e os eventos ocorridos em ordem cronológica.
Visão geral parâmetros	Especifica os parâmetros ajustados do programa de ventilação.
Utilização do aparelho	Especifica a duração de utilização do aparelho e do umidificador (se existente).
Estado do aparelho	<p>Aqui podem ser encontradas as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do aparelho • Número de série • Versão de firmware • Informações da bateria (se houver)

CE 0197

**Löwenstein Medical
Technology GmbH + Co. KG**
Kronsaalweg 40
22525 Hamburg, Germany
T: +49 40 54702-0
F: +49 40 54702-461
www.loewensteinmedical.de



WM 68162d

