

SV Bruksanvisning för experter på apparater av typ WM 110 TD och WM 120 TD



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

Andningshjälpapparater


LÖWENSTEIN
medical

Innehållsförteckning

1	Inledning	3
1.1	Användarens kvalifikationer	3
2	Säkerhet	3
3	Beskrivning av lägena	4
3.1.	CPAP-läge	4
3.2.	S-läge	4
3.3.	ST-läge	6
3.4.	autoST-läge	8
3.5.	T-läge	10
3.6.	aPCV-läget (läckagesystem)	12
3.7.	PSV-läge (läckagesystem)	14
3.8.	PCV-läge (läckagesystem)	17
3.9.	MPVp-läge	19
3.10.	MPVv	20
3.11.	HFT-läge (bara prisma VENT50-C med läckagesystem)	21
3.12.	aPCV-läge (ventilsystem)	21
3.13.	PSV-läge (ventilsystem)	23
3.14.	PCV-läge (ventilsystem)	24
3.15.	MPVp-läge (ventilsystem)	26
3.16.	MPVv (ventilsystem)	27
4	Inställningar i expertområdet	28
4.1	Gå till och lämna expertområdet	28
4.2	Menystruktur, expertområdet	28
4.3	Menysystem (apparatinställningar)	30
4.4	Meny Ventilation (Andningshjälpinställningar)	32
4.5.	Meny Rapport (Användningsuppgifter)	36

1 Inledning

Detta dokument är avsett som kompletterande material för experter (klinikpersonal och återförsäljare) och innehåller ytterligare information om behandlingsapparater av typ WM 100 TD och typ WM 120 TD.



Detta dokument är **inte** en fullständig bruksanvisning.

Följande information finns i bruksanvisningen för patienter:

- Säkerhetsföreskrifter för säker hantering av apparaten
- Apparatbeskrivning
- Användning av apparaten
- Hygienisk beredning
- Funktionskontroll
- Larm och fel
- Underhåll
- Lagring och avfallshantering
- Tekniska data
- Leveransomfattning, tillbehör, garanti

1.1 Användarens kvalifikationer

Apparaten får bara användas av andningshjälpsterapeuter eller av kvalificerad vårdpersonal under tillsyn av läkare.

2 Säkerhet

Följ ovillkorligen säkerhetsföreskrifterna i bruksanvisningen för patienter.

3 Beskrivning av lägena

3.1. CPAP-läge

I CPAP-läget tillför behandlingsapparaten kontinuerligt andningsluft med konstant övertryck till patienten under behandlingen. Patientens andningsvägar hålls på så sätt öppna.

3.1.1 Inställbara parametrar i CPAP-läget

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
CPAP	4 hPa – 20 hPa	Här kan du hämta skalan och ställa in trycknivån.

3.2. S-läge

I S-läget startas och avslutas andningshjälpen genom patientens spontanandning. Behandlingsapparaten ger på så sätt patienten stöd i hans ventilation.

3.2.1 Inställbara parametrar i S-läget

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
IPAP	4 hPa – 40 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
EPAP	4 hPa – 25 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
Trigger, inandning	1 – 8	Här ställer du in triggerkänsligheten: från <ul style="list-style-type: none"> • 1: mycket känslig till • 8: mycket litet känslig
Trigger, utandning	95% – 5%	Här ställer du in triggerkänsligheten vid utandning. Triggern löser ut när följande maximiflödesvärden har uppnåtts: från <ul style="list-style-type: none"> • 95% (mycket känslig) till • 5% (okänslig)
Trigger Auto	Auto	Här ställs triggern in automatiskt.

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
Målvolymer	100 – 2 000 ml	Anpassningshastighet: <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 0,5 hPa vart åttonde andetag • Steg 2: 1,0 hPa vart femte andetag • Steg 3: 1,5 hPa varje andetag ΔP : 0,2 - 36 hPa
Tryckstegring (inandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken IPAP uppnås: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s
Tryckstegring (utandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken trycket på EPAP sänks: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s
LIAM (insufflering)	<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 • Tid: Från; 1 min - ∞ • Antal: 1 – 10 • Platåsignal: Från eller Till 	LIAM (L ung I nsufflation A ssist M aneuver): LIAM är en tryckkontrollerad hyperinsuffleringsmanöver. LIAM kan användas för att stödja hostning eller för alveolär rekrytering.
Mjukstart	<ul style="list-style-type: none"> • Från; 5 - 45 min • $EPAP_{min}$: 4 – 25 hPa • ΔP_{insp}. Soft: Från eller Till 	Om softSTART-funktionen har aktiverats börjar andningshjälpen på en låg $EPAP_{min}$ -nivå och uppnår EPAP efter att tiden T_{max} har förflutit. Om ΔP_{insp} . Soft är inkopplad startar också IPAP på låg nivå och uppnår det inställda IPAP-värdet efter att tiden T_{max} har förflutit. Om ΔP_{insp} . Soft är fränkopplad är tryckunderstödet alltid lika med differensen mellan IPAP och EPAP.
softSTOP	T_{max} : Från: 5 – 45 min	Om softSTOP har aktiverats sker en trycksänkning (IPAP och EPAP) under en inställbar tid (T_{max}).

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
$T_{i \text{ min}}$	0,2 - 4 s	Här ställer du in den kortaste inandningstiden.
$T_{i \text{ max}}$	0,2 - 4 s	Här ställer du in den längsta inandningstiden.

3.3. ST-läge

I ST-läget kan fasta värden ställas in för trycknivåerna under inandning och utandning.

I ST-läget (S = spontan, T = tidsinställd) ger behandlingsapparaten stöd till patienten i hans ventilation, patienten kan trigga under både inandning och utandning. Både de andetag som patientens spontanandning och apparaten löser ut kan överväga. På så sätt kan vid behov andningsstillstånd och hypoventilationsfaser överbryggas säkert, patientens blodgaser normaliseras och hans andningsarbete reduceras.

3.3.1 Inställbara parametrar i ST-läget

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
IPAP	4 hPa – 40 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
EPAP	4 hPa – 25 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
F	0 – 60 /min	Här ställer du in bakgrundsfrekvensen (F) per minut.
$T_{i \text{ min}}$	0,2 - 4 s	Här ställer du in den kortaste inandningstiden för spontana andetag.
$T_{i \text{ max}}$	0,2 - 4 s	Här ställer du in den längsta inandningstiden för spontana andetag.
T_{timed}	0,2 - 4 s auto	Här ställer du in inandningstiden för kommandostyrda andetag. Värdet auto väljer automatiskt optimal inandningstid mellan $T_{i \text{ min}}$ och $T_{i \text{ max}}$.
Trigger, inandning	1 – 8	Här ställer du in triggerkänsligheten: från <ul style="list-style-type: none"> • 1: mycket känslig till • 8: mycket litet känslig
Trigger, utandning	95% – 5%	Här ställer du in triggerkänsligheten vid utandning. Triggern löser ut när följande maximiflödesvärden har uppnåtts: från <ul style="list-style-type: none"> • 95% (mycket känslig) till • 5% (okänslig)
Trigger Auto	Auto	Här ställs triggern in automatiskt.

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
Triggerspärrtid	0,6 – 5,0 s	Inandningstriggersignaler ignoreras under den inställda tiden.
Målvolym	100 – 2 000 ml	Anpassningshastighet: <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 0,5 hPa vart åttonde andetag • Steg 2: 1,0 hPa vart femte andetag • Steg 3: 1,5 hPa varje andetag ΔP : 0,2 - 36 hPa
Tryckstegring (inandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken IPAP uppnås: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s
Tryckstegring (utandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken trycket på EPAP sänks: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s
LIAM (insufflering)	<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 • Tid: Från; 1 min - ∞ • Antal: 1 – 10 • Platåsignal: Från eller Till 	LIAM (L ung I nsufflation A ssist M aneuver): LIAM är en tryckkontrollerad hyperinsuffleringsmanöver. LIAM kan användas för att stödja hostning eller för alveolär rekrytering.
AirTrap Control	Från eller Till	Om andningsförlopp tyder på Air Trapping och ökning av det självständiga PEEP, sänks frekvensen, varvid inandningstiden förblir konstant. För att förhindra underförsörjning är AirTrap Control försedd med en säkerhetsgräns som ligger vid en med högst 50 % resp. 0,8 s förlängd utandning.

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
Mjukstart	<ul style="list-style-type: none"> Från; 5 – 45 min EPAP_{min}: 4 – 25 hPa ΔP_{insp}: Soft: Från eller Till 	<p>Om softSTART-funktionen har aktiverats börjar andningshjälpen på en låg EPAP_{min}-nivå och uppnår EPAP efter att tiden T_{max} har förflutit.</p> <p>Om ΔP_{insp}. Soft är inkopplad startar också IPAP på låg nivå och uppnår det inställda IPAP-värdet efter att tiden T_{max} har förflutit.</p> <p>Om ΔP_{insp}. Soft är frånkopplad är tryckunderstödet alltid lika med differensen mellan IPAP och EPAP.</p>
softSTOP	T _{max} : Från: 5 – 45 min	Om softSTOP har aktiverats sker en trycksänkning (IPAP och EPAP) under en inställbar tid (T _{max}).

3.4. autoST-läge

autoST-läget kombinerar:

- Tryckunderstöd för en BILevel-behandling
- Automatisk bakgrundsfrekvens (autoF)
- Automatisk reglering av utandningstrycket mot obstruktioner

På så sätt kan vid behov andningsstillestånd och hypoventilationsfaser överbryggas säkert, patientens blodgaser normaliseras och hans andningsarbete reduceras.

Genom den kontinuerliga regleringen av bakgrundsfrekvensen autoF kan patienten hela tiden andas spontant och centrala apnéfaser förhindras.

3.4.1 Inställbara parametrar i autoST-läget

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
EPAP _{min}	4 hPa – 25 hPa	Här ställer du in lägsta EPAP.
EPAP _{max}	4 hPa – 25 hPa	Här ställer du in högsta EPAP.
ΔP _{insp} .	0 hPa – 36 hPa	Här ställer du in tryckdifferensen mellan IPAP och EPAP: Aktuellt EPAP-värde + ΔP _{insp} . = IPAP _{max}
autoF	10 – 20 andetag/ min Från	Här kan du aktivera och avaktivera den automatiska bakgrundsfrekvensen. autoF hoppar in om patienttriggnings uteblir, övervakar den avgivna volymen och höjer bakgrundsfrekvensen vid behov.
Frekvens (F)	0 – 60 /min	Här ställer du in bakgrundsfrekvensen om autoF har avaktiverats.

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
$T_{i \min}$	0,2 - 4 s	Här ställer du in den kortaste inandningstiden för spontana andetag.
$T_{i \max}$	0,2 - 4 s	Här ställer du in den längsta inandningstiden för spontana andetag.
T_{timed}	0,2 - 4 s auto	Här ställer du in andningstiden för kommandostyrda andetag. Värdet auto väljer automatiskt optimal inandningstid mellan $T_{i \min}$ och $T_{i \max}$.
Trigger, inandning	1 – 8	Här ställer du in triggerkänsligheten: från <ul style="list-style-type: none"> • 1: mycket känslig • 8: mycket litet känslig till
Trigger, utandning	95% – 5%	Här ställer du in triggerkänsligheten vid utandning. Triggern löser ut när följande maximiflödesvärden har uppnåtts: från <ul style="list-style-type: none"> • 95% (mycket känslig) • 5% (okänslig) till
Trigger Auto	Auto	Här ställs triggern in automatiskt.
Triggerspärrtid	0,6 – 5,0 s	Inandningstriggersignaler ignoreras under den inställda tiden.
Målvolyml	100 – 2 000 ml	Anpassningshastighet: <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 0,5 hPa vart åttonde andetag • Steg 2: 1,0 hPa vart femte andetag • Steg 3: 1,5 hPa varje andetag ΔP : 0,2 - 36 hPa
Tryckstegring (inandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken IPAP uppnås: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
Tryckstegring (utandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken trycket på EPAP sänks: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s
AirTrap Control	Från eller Till	Om andningsförlopp tyder på Air Trapping och ökning av det självständiga PEEP, sänks frekvensen, varvid inandningstiden förblir konstant. För att förhindra underförsörjning är AirTrap Control försedd med en säkerhetsgräns som ligger vid en med högst 50 % resp. 0,8 s förlängd utandning.
Mjukstart	<ul style="list-style-type: none"> • Från; 5 – 45 min • EPAP_{min}: 4 – 25 hPa • ΔP_{insp}. Soft: Från eller Till 	Om softSTART-funktionen har aktiverats börjar andningshjälpen på en låg EPAP _{min} -nivå och uppnår EPAP efter att tiden T_{max} har förflutit. Om ΔP_{insp} . Soft är inkopplad startar också IPAP på låg nivå och uppnår det inställda IPAP-värdet efter att tiden T_{max} har förflutit. Om ΔP_{insp} . Soft är fränkopplad är tryckunderstödet alltid lika med differensen mellan IPAP och EPAP.
softSTOP	T_{max} : Från: 5 – 45 min	Om softSTOP har aktiverats sker en trycksänkning (IPAP och EPAP) under en inställbar tid (T_{max}).

3.5. T-läge

I T-läget utlöser behandlingsapparaten alla andetag. Det möjliggör största möjliga avlastning av andningsmuskulaturen.

Du kan ställa in fasta värden för trycknivåerna IPAP och EPAP.

3.5.1 Inställbara parametrar i T-läget

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
IPAP	4 hPa – 40 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
EPAP	4 hPa – 25 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
F	0 – 60 /min	Här ställer du in bakgrundsfrekvensen (F) per minut.

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
T_i	0,5 – 4,0 s	Här ställer du in inandningstiden. Spontanandning: Inandningen avslutas senast när tiden T_i har förlutit. Mandatoriskt andetag: T_i är fast inställd.
Målvoly m	100 – 2 000 ml	Anpassningshastighet: <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 0,5 hPa vart åttonde andetag • Steg 2: 1,0 hPa vart femte andetag • Steg 3: 1,5 hPa varje andetag ΔP : 0,2 - 36 hPa
Tryckstegring (inandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken IPAP uppnås: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s
Tryckstegring (utandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken trycket på EPAP sänks: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s
LIAM (insufflering)	<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 • Tid: Från; 1 min - ∞ • Antal: 1 – 10 • Platåsignal: Från eller Till 	LIAM (L ung I nsufflation A ssist M aneuver): LIAM är en tryckkontrollerad hyperinsuffleringsmanöver. LIAM kan användas för att stödja hostning eller för alveolär rekrytering.
AirTrap Control	Från eller Till	Om andningsförlopp tyder på Air Trapping och ökning av det självständiga PEEP, sänks frekvensen, varvid inandningstiden förblir konstant. För att förhindra underförsörjning är AirTrap Control försedd med en säkerhetsgräns som ligger vid en med högst 50 % resp. 0,8 s förlängd utandning.

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
Mjukstart	<ul style="list-style-type: none"> Från; 5 – 45 min EPAP_{min}: 4 – 25 hPa ΔP_{insp}. Soft: Från eller Till 	<p>Om softSTART-funktionen har aktiverats börjar andningshjälpen på en låg EPAP_{min}-nivå och uppnår EPAP efter att tiden T_{max} har förflutit.</p> <p>Om ΔP_{insp}. Soft är inkopplad startar också IPAP på låg nivå och uppnår det inställda IPAP-värdet efter att tiden T_{max} har förflutit.</p> <p>Om ΔP_{insp}. Soft är frånkopplad är tryckunderstödet alltid lika med differensen mellan IPAP och EPAP.</p>

3.6. aPCV-läget (läckagesystem)

I aPCV-läget kan fasta värden ställas in för trycknivåerna under inandning och utandning.

I aPCV-läget ger behandlingsapparaten stöd till patienten i hans ventilation, patienten kan trigga under inandning. Både de andetag som patientens spontanandning och apparaten löser ut kan överväga. På så sätt kan vid behov andningsstillstånd och hypoventilationsfaser överbryggas säkert, patientens blodgaser normaliseras och hans andningsarbete reduceras.

3.6.1 Inställbara parametrar i aPCV-läget

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
IPAP	4 hPa – 40 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
PEEP	4 hPa – 25 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
F	0 – 60 /min	Här ställer du in bakgrundsfrekvensen (F) per minut.
T _i	0,5 – 4,0 s	Här ställer du in inandningstiden. Spontanandning: Inandningen avslutas senast när tiden T _i har förflutit. Mandatoriskt andetag: T _i är fast inställd.
Trigger, inandning	1 – 8	Här ställer du in triggerkänsligheten: från <ul style="list-style-type: none"> 1: mycket känslig 8: mycket litet känslig
Trigger Auto	Auto	Här ställs triggeren in automatiskt.
Triggerspärrtid	0,6 – 5,0 s	Inandningstriggersignaler ignoreras under den inställda tiden.

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
Målvolymer	100 – 2 000 ml	Anpassningshastighet: <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 0,5 hPa vart åttonde andetag • Steg 2: 1,0 hPa vart femte andetag • Steg 3: 1,5 hPa varje andetag ΔP : 0,2 - 36 hPa
Tryckstegring (inandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken IPAP uppnås: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s
Tryckstegring (utandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken trycket på EPAP sänks: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s
LIAM (insufflering)	<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 • Tid: Från; 1 min - ∞ • Antal: 1 – 10 • Platåsignal: Från eller Till 	LIAM (L ung I nsufflation A ssist M aneuver): LIAM är en tryckkontrollerad hyperinsuffleringsmanöver. LIAM kan användas för att stödja hostning eller för alveolär rekrytering.
AirTrap Control	Från eller Till	Om andningsförlopp tyder på Air Trapping och ökning av det självständiga PEEP, sänks frekvensen, varvid inandningstiden förblir konstant. För att förhindra underförsörjning är AirTrap Control försedd med en säkerhetsgräns som ligger vid en med högst 50 % resp. 0,8 s förlängd utandning.

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
Mjukstart	<ul style="list-style-type: none"> Från; 5 – 45 min EPAP_{min}: 4 – 25 hPa ΔP_{insp}. Soft: Från eller Till 	<p>Om softSTART-funktionen har aktiverats börjar andningshjälpen på en låg EPAP_{min}-nivå och uppnår EPAP efter att tiden T_{max} har förflutit.</p> <p>Om ΔP_{insp}. Soft är inkopplad startar också IPAP på låg nivå och uppnår det inställda IPAP-värdet efter att tiden T_{max} har förflutit.</p> <p>Om ΔP_{insp}. Soft är frånkopplad är tryckunderstödet alltid lika med differensen mellan IPAP och EPAP.</p>
softSTOP	T_{max} : Från: 5 – 45 min	Om softSTOP har aktiverats sker en trycksänkning (IPAP och EPAP) under en inställbar tid (T_{max}).

3.7. PSV-läge (läckagesystem)

I PCV-läget kan fasta värden ställas in för trycknivåerna under inandning och utandning.

I PSV-läget ger behandlingsapparaten stöd till patienten i hans ventilation, patienten kan trigga under både inandning och utandning. Både de andetag som patientens spontanandning och apparaten löser ut kan överväga. På så sätt kan vid behov andningsstillstånd och hypoventilationsfaser överbryggas säkert, patientens blodgaser normaliseras och hans andningsarbete reduceras.

3.7.1 Inställbara parametrar i PCV-läget

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
IPAP	4 hPa – 40 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
PEEP	4 hPa – 25 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
F	0 – 60 /min	Här ställer du in bakgrundsfrekvensen (F) per minut.
T_i	0,5 – 4,0 s	Här ställer du in inandningstiden. Spontanandning: Inandningen avslutas senast när tiden T_i har förflutit. Mandatoriskt andetag: T_i är fast inställd.
Trigger, inandning	1 – 8	Här ställer du in triggerkänsligheten: från <ul style="list-style-type: none"> 1: mycket känslig till 8: mycket litet känslig

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
Trigger, utandning	95% – 5%	Här ställer du in triggerkänsligheten vid utandning. Triggern löser ut när följande maximiflödesvärden har uppnåtts: från <ul style="list-style-type: none"> • 95% (mycket känslig) till <ul style="list-style-type: none"> • 5% (okänslig)
Trigger Auto	Auto	Här ställs triggern in automatiskt.
Triggerspärrtid	0,6 – 5,0 s	Inandningstriggersignaler ignoreras under den inställda tiden.
Målvolymer	100 – 2 000 ml	Anpassningshastighet: <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 0,5 hPa vart åttonde andetag • Steg 2: 1,0 hPa vart femte andetag • Steg 3: 1,5 hPa varje andetag ΔP : 0,2 - 36 hPa
Tryckstegring (inandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken IPAP uppnås: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s
Tryckstegring (utandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken trycket på EPAP sänks: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
LIAM (insufflering)	<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 • Tid: Från; 1 min - ∞ • Antal: 1 – 10 • Platåsignal: Från eller Till 	LIAM (L ung I nsufflation A ssist M aneuver): LIAM är en tryckkontrollerad hyperinsuffleringsmanöver. LIAM kan användas för att stödja hostning eller för alveolär rekrytering.
AirTrap Control	Från eller Till	Om andningsförlopp tyder på Air Trapping och ökning av det självständiga PEEP, sänks frekvensen, varvid inandningstiden förblir konstant. För att förhindra underförsörjning är AirTrap Control försedd med en säkerhetsgräns som ligger vid en med högst 50 % resp. 0,8 s förlängd utandning.
Mjukstart	<ul style="list-style-type: none"> • Från; 5 – 45 min • $EPAP_{min}$: 4 – 25 hPa • ΔP_{insp}. Soft: Från eller Till 	Om softSTART-funktionen har aktiverats börjar andningshjälpen på en låg $EPAP_{min}$ -nivå och uppnår EPAP efter att tiden T_{max} har förflutit. Om ΔP_{insp} . Soft är inkopplad startar också IPAP på låg nivå och uppnår det inställda IPAP-värdet efter att tiden T_{max} har förflutit. Om ΔP_{insp} . Soft är frånkopplad är tryckunderstödet alltid lika med differensen mellan IPAP och EPAP.
softSTOP	T_{max} : Från: 5 – 45 min	Om softSTOP har aktiverats sker en trycksänkning (IPAP och EPAP) under en inställbar tid (T_{max}).

3.8. PCV-läge (läckagesystem)

I PCV-läget utlöser behandlingsapparaten alla andetag. Det möjliggör största möjliga avlastning av andningsmuskulaturen.

Du kan ställa in fasta värden för trycknivåerna IPAP och EPAP.

3.8.1 Inställbara parametrar i PCV-läget

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
IPAP	4 hPa – 40 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
PEEP	4 hPa – 25 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
F	0 – 60 /min	Här ställer du in bakgrundsfrekvensen (F) per minut.
T _i	0,5 – 4,0 s	Här ställer du in inandningstiden. Spontanandning: Inandningen avslutas senast när tiden T _i har förflutit. Mandatoriskt andetag: T _i är fast inställd.
Målvolymer	100 – 2 000 ml	Anpassningshastighet: <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 0,5 hPa vart åttonde andetag • Steg 2: 1,0 hPa vart femte andetag • Steg 3: 1,5 hPa varje andetag ΔP : 0,2 - 36 hPa
Tryckstegring (inandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken IPAP uppnås: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s
Tryckstegring (utandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken trycket på EPAP sänks: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
LIAM (insufflering)	<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 • Tid: Från; 1 min - ∞ • Antal: 1 – 10 • Platåsignal: Från eller Till 	LIAM (L ung I nsufflation A ssist M aneuver): LIAM är en tryckkontrollerad hyperinsuffleringsmanöver. LIAM kan användas för att stödja hostning eller för alveolär rekrytering.
AirTrap Control	Från eller Till	Om andningsförlopp tyder på Air Trapping och ökning av det självständiga PEEP, sänks frekvensen, varvid inandningstiden förblir konstant. För att förhindra underförsörjning är AirTrap Control försedd med en säkerhetsgräns som ligger vid en med högst 50 % resp. 0,8 s förlängd utandning.
Mjukstart	<ul style="list-style-type: none"> • Från; 5 – 45 min • $EPAP_{min}$: 4 – 25 hPa • $\Delta P_{insp. Soft}$: Från eller Till 	Om softSTART-funktionen har aktiverats börjar andningshjälpen på en låg $EPAP_{min}$ -nivå och uppnår EPAP efter att tiden T_{max} har förflutit. Om $\Delta P_{insp. Soft}$ är inkopplad startar också IPAP på låg nivå och uppnår det inställda IPAP-värdet efter att tiden T_{max} har förflutit. Om $\Delta P_{insp. Soft}$ är frånkopplad är tryckunderstödet alltid lika med differensen mellan IPAP och EPAP.

3.9. MPVp-läge

MPV-läget (mouth piece ventilation mode) är ett spontanandningsläge där patienten själv bestämmer när han ska få andningshjälp.

3.9.1 Inställbara parametrar i MPVp-läget

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
IPAP	4 hPa – 40 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
T_i	0,5 – 4,0 s	Här ställer du in inandningstiden. Spontanandning: Inandningen avslutas senast när tiden T_i har förflutit. Mandatoriskt andetag: T_i är fast inställd.
Trigger, inandning	1 – 8	Här ställer du in triggerkänsligheten: från <ul style="list-style-type: none"> • 1: mycket känslig till • 8: mycket litet känslig
Trigger Auto	Auto	Här ställs triggern in automatiskt.
Triggerspärrtid	0,6 – 5,0 s	Inandningstriggersignaler ignoreras under den inställda tiden.
Tryckstegring (inandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken IPAP uppnås: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s
LIAM (insufflering)	<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 • Tid: Från; 1 min - ∞ • Antal: 1 – 10 • Platåsignal: Från eller Till 	LIAM (Lung Insufflation Assist Maneuver): LIAM är en tryckkontrollerad hyperinsuffleringsmanöver. LIAM kan användas för att stödja hostning eller för alveolär rekrytering.

3.10. MPVv

MPV-läget (mouth piece ventilation mode) är ett spontanandningsläge där patienten själv bestämmer när han ska få andningshjälp.

3.10.1 Inställbara parametrar i MPVv-läget

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
IPAP	4 hPa – 40 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
Volym	300 – 2 000 ml	Här ställer du in den avgivna volymen (V_T).
Trigger, inandning	1 – 8	Här ställer du in triggerkänsligheten: från <ul style="list-style-type: none"> • 1: mycket känslig till • 8: mycket litet känslig
Trigger Auto	Auto	Här ställs triggern in automatiskt.
Triggerspärrtid	0,6 – 5,0 s	Inandningstriggersignaler ignoreras under den inställda tiden.
Tryckstegring (inandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken IPAP uppnås: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s
LIAM (insufflering)	<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 • Tid: Från; 1 min - ∞ • Antal: 1 – 10 • Platåsignal: Från eller Till 	LIAM (L ung I nsufflation A ssist M aneuver): LIAM är en tryckkontrollerad hyperinsuffleringsmanöver. LIAM kan användas för att stödja hostning eller för alveolär rekrytering.

3.11. HFT-läge (bara prisma VENT50-C med läckagesystem)

I High Flow-läget (HFT-läget) transporterar apparaten det inställda flödet till en extern HFT-anpassad befuktare. Denna reglerar andningsgasens temperatur och luftfuktighet. Patientanslutningen görs med HFT-anpassade tillbehör.

3.11.1 Inställbara parametrar i HFT-läget

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
HFT	5 – 60 l/min	I HFT-läget används apparaten som flödeskälla för High Flow-behandlingen.

3.12. aPCV-läge (ventilsystem)

I aPCV-läget kan fasta värden ställas in för trycknivåerna under inandning och utandning.

I aPCV-läget ger behandlingsapparaten stöd till patienten i hans ventilation, patienten kan trigga under inandning. Både de andetag som patientens spontanandning och apparaten löser ut kan överväga. På så sätt kan vid behov andningsstillstånd och hypoventilationsfaser överbryggas säkert, patientens blodgaser normaliseras och hans andningsarbete reduceras.

3.12.1 Inställbara parametrar i aPCV-läget

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
IPAP	4 hPa – 50 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
PEEP	0 hPa – 25 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
F	0 – 60 /min	Här ställer du in bakgrundsfrekvensen (F) per minut.
T _i	0,5 – 4,0 s	Här ställer du in inandningstiden. Spontanandning: Inandningen avslutas senast när tiden T _i har förflutit. Mandatoriskt andetag: T _i är fast inställd.
Trigger, inandning	1 – 8	Här ställer du in triggerkänsligheten: från <ul style="list-style-type: none"> • 1: mycket känslig till • 8: mycket litet känslig
Trigger Auto	Auto	Här ställs triggern in automatiskt.

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
Triggerspärrtid	0,6 – 5,0 s	Inandningstriggersignaler ignoreras under den inställda tiden.
Målvolymer	100 – 2 000 ml	Anpassningshastighet: <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 0,5 hPa vart åttonde andetag • Steg 2: 1,0 hPa vart femte andetag • Steg 3: 1,5 hPa varje andetag ΔP : 0,2 - 36 hPa
Tryckstegring (inandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken IPAP uppnås: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s
LIAM (insufflering)	<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 • Tid: Från; 1 min - ∞ • Antal: 1 – 10 • Platåsignal: Från eller Till 	LIAM (L ung I nsufflation A ssist M aneuver): LIAM är en tryckkontrollerad hyperinsuffleringsmanöver. LIAM kan användas för att stödja hostning eller för alveolär rekrytering.

3.13. PSV-läge (ventilsystem)

I PCV-läget kan fasta värden ställas in för trycknivåerna under inandning och utandning.

I PSV-läget ger behandlingsapparaten stöd till patienten i hans ventilation, patienten kan trigga under både inandning och utandning. Både de andetag som patientens spontanandning och apparaten löser ut kan överväga. På så sätt kan vid behov andningsstillestånd och hypoventilationsfaser överbryggas säkert, patientens blodgaser normaliseras och hans andningsarbete reduceras.

3.13.1 Inställbara parametrar i PCV-läget

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
IPAP	4 hPa – 50 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
PEEP	0 hPa – 25 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
F	0 – 60 /min	Här ställer du in bakgrundsfrekvensen (F) per minut.
T _i	0,5 – 4,0 s	Här ställer du in inandningstiden. Spontanandning: Inandningen avslutas senast när tiden T _i har förflutit. Mandatoriskt andetag: T _i är fast inställd.
Trigger, inandning	1 – 8	Här ställer du in triggerkänsligheten: från • 1: mycket känslig till • 8: mycket litet känslig
Trigger, utandning	95% – 5%	Här ställer du in triggerkänsligheten vid utandning. Triggern löser ut när följande maximiflödesvärden har uppnåtts: från • 95% (mycket känslig) till • 5% (okänslig)
Trigger Auto	Auto	Här ställs triggern in automatiskt.
Triggerspärrtid	0,6 – 5,0 s	Inandningstriggersignaler ignoreras under den inställda tiden.
Målvolymer	100 – 2 000 ml	Anpassningshastighet: • Steg 1: 0,5 hPa vart åttonde andetag • Steg 2: 1,0 hPa vart femte andetag • Steg 3: 1,5 hPa varje andetag ΔP: 0,2 - 36 hPa

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
Tryckstegring (inandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken IPAP uppnås: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s
LIAM (insufflering)	<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 • Tid: Från; 1 min - ∞ • Antal: 1 – 10 • Platåsignal: Från eller Till 	LIAM (L ung I nsufflation A ssist M aneuver): LIAM är en tryckkontrollerad hyperinsuffleringsmanöver. LIAM kan användas för att stödja hostning eller för alveolär rekrytering.

3.14. PCV-läge (ventilsystem)

I PCV-läget utlöser behandlingsapparaten alla andetag. Det möjliggör största möjliga avlastning av andningsmuskulaturen.

Du kan ställa in fasta värden för trycknivåerna IPAP och EPAP.

3.14.1 Inställbara parametrar i PCV-läget

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
IPAP	4 hPa – 50 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
PEEP	0 hPa – 25 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
F	0 – 60 /min	Här ställer du in bakgrundsfrekvensen (F) per minut.
T_i	0,5 – 4,0 s	Här ställer du in inandningstiden. Spontanandning: Inandningen avslutas senast när tiden T_i har förflutit. Mandatoriskt andetag: T_i är fast inställd.

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
Målvolymer	100 – 2 000 ml	Anpassningshastighet: <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 0,5 hPa vart åttonde andetag • Steg 2: 1,0 hPa vart femte andetag • Steg 3: 1,5 hPa varje andetag ΔP : 0,2 - 36 hPa
Tryckstegring (inandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken IPAP uppnås: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s
LIAM (insufflering)	<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 • Tid: Från; 1 min - ∞ • Antal: 1 – 10 • Platåsignal: Från eller Till 	LIAM (Lung Insufflation Assist Maneuver): LIAM är en tryckkontrollerad hyperinsuffleringsmanöver. LIAM kan användas för att stödja hostning eller för alveolär rekrytering.

3.15. MPVp-läge (ventilsystem)

MPV-läget (mouth piece ventilation mode) är ett spontanandningsläge där patienten själv bestämmer när han ska få andningshjälp.

3.15.1 Inställbara parametrar i MPVp-läget

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
IPAP	4 hPa – 50 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
T_i	0,5 – 4,0 s	Här ställer du in inandningstiden. Spontanandning: Inandningen avslutas senast när tiden T_i har förflutit. Mandatoriskt andetag: T_i är fast inställd.
Trigger, inandning	1 – 8	Här ställer du in triggerkänsligheten: från <ul style="list-style-type: none"> • 1: mycket känslig • 8: mycket litet känslig till
Trigger Auto	Auto	Här ställs triggern in automatiskt.
Triggerspärttid	0,6 – 5,0 s	Inandningstriggersignaler ignoreras under den inställda tiden.
Tryckstegring (inandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken IPAP uppnås: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s
LIAM (insufflering)	<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 • Tid: Från; 1 min - ∞ • Antal: 1 – 10 • Platåsignal: Från eller Till 	LIAM (L ung I nsufflation A ssist M aneuver): LIAM är en tryckkontrollerad hyperinsuffleringsmanöver. LIAM kan användas för att stödja hostning eller för alveolär rekrytering.

3.16. MPVv (ventilsystem)




MPV-läget (mouth piece ventilation mode) är ett spontanandningsläge där patienten själv bestämmer när han ska få andningshjälp.

3.16.1 Inställbara parametrar i MPVv-läget

PARAMETER	INSTÄLLBARA VÄRDEN	BESKRIVNING
IPAP	4 hPa – 50 hPa	Här ställer du in inandningsövertrycket i andningsvägarna.
Volym	300 – 2 000 ml	Här ställer du in den avgivna volymen (V_T).
Trigger, inandning	1 – 8	Här ställer du in triggerkänsligheten: från <ul style="list-style-type: none"> • 1: mycket känslig • 8: mycket litet känslig till
Trigger Auto	Auto	Här ställs triggern in automatiskt.
Triggerspärrtid	0,6 – 5,0 s	Inandningstriggersignaler ignoreras under den inställda tiden.
Tryckstegring (inandning)	1 2 3 4	Här ställer du in den hastighet med vilken IPAP uppnås: från <ul style="list-style-type: none"> • Steg 1: 100 hPa/s • Steg 2: 80 hPa/s • Steg 3: 50 hPa/s • Steg 4: 20 hPa/s
LIAM (insufflering)	<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 sek. • Tid: Från; 1 min - ∞ • Antal: 1 – 10 • Platåsignal: Från eller Till 	LIAM (L ung I nsufflation A ssist M aneuver): LIAM är en tryckkontrollerad hyperinsuffleringsmanöver. LIAM kan användas för att stödja hostning eller för alveolär rekrytering.

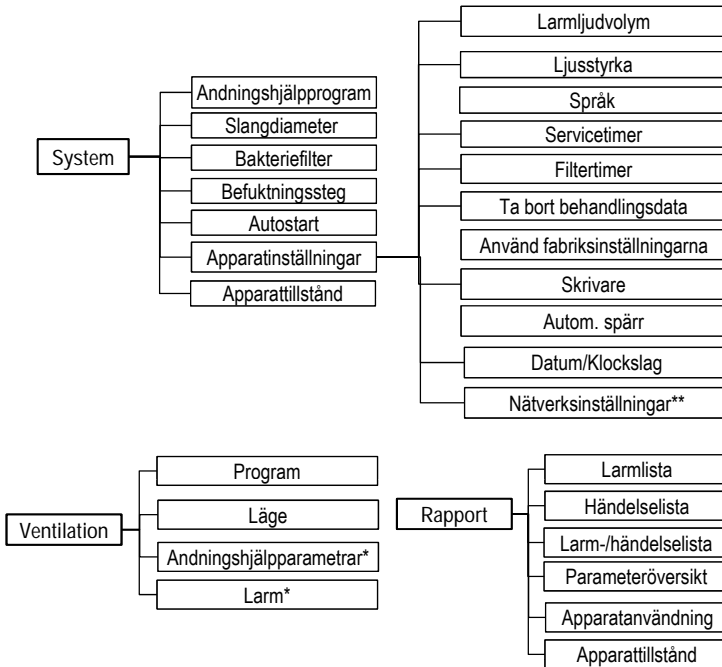
4 Inställningar i expertområdet

4.1 Gå till och lämna expertområdet

- Håll Home-knappen  intryckt i minst 3 sekunder.
Uptill till vänster på display visas symbolen . Du är nu i expertområdet.
eller
Uptill till vänster på display visas symbolen . Du är nu i patientområdet.

4.2 Menystruktur, expertområdet

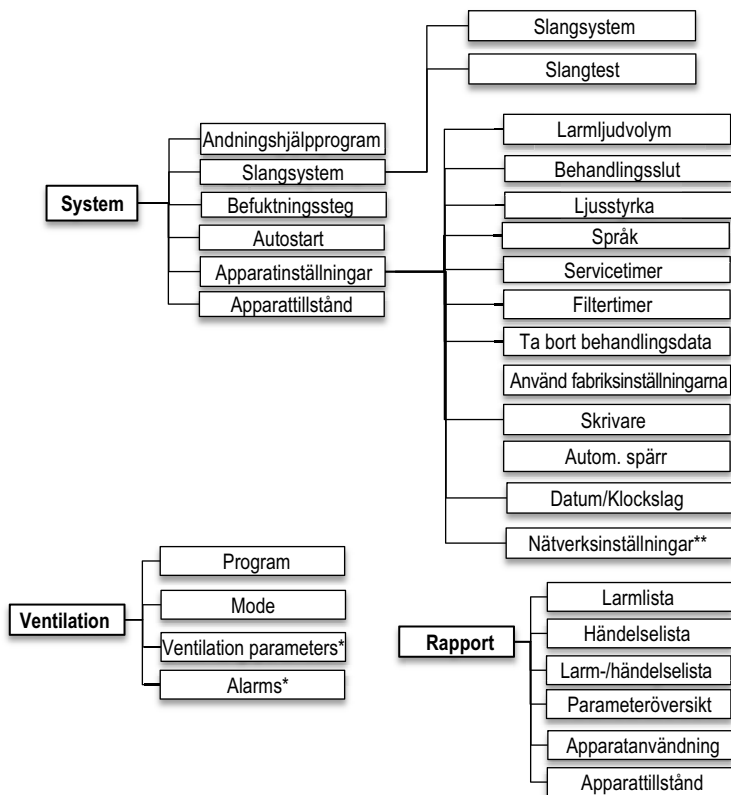
WM 110 TD (prisma VENT30, prisma VENT30-C, prisma VENT40)



* varierar allt efter det valda läget

** finns bara om modulen prismaCONNECT är ansluten

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



* varierar allt efter det valda läget

** finns bara om modulen prismaCONNECT är ansluten

4.3 Menysystem (apparatinställningar)

PARAMETER	BESKRIVNING
Andningshjälpprogram	Här kan du förkonfigurera och frikoppla upp till tre program för patienten.
Slang Ø (gäller bara prisma VENT30, prisma VENT30-C, prisma VENT40)	Här väljer du den slangdiameter som ska användas.
Slangsystem (gäller bara prisma VENT50, prisma VENT50-C)	Här väljer du det slangsystem som används.
Slangtest (gäller bara prisma VENT50, prisma VENT50-C)	Här kan du genomföra slangtestet. För att behandlingen ska bli tillräckligt noggrann är det till god hjälp om du genomför det här testet vid slangbyte och vid ändring av slangtyp eller tillbehör (t.ex. bakteriefilter). Därvid kontrolleras Resistance, Compliance och täthet.
Bakteriefilter (gäller bara prisma VENT30, prisma VENT30-C, prisma VENT40)	Här ställer du in om ett bakteriefilter ska användas.
Befuktningsteg	Här ställer du in befuktningsteg i andningsluftbefuktaren.
Autostart	Här kan du koppla in och ifrån start-/stoppautomatiken. Om start-/stoppautomatiken är inkopplad startar apparaten genom ett andetag i masken.
Apparatinställningar	Här kan du konfigurera apparaten (se "4.3.1 Undermeny Apparatinställningar" , sida 31).
Apparatstatus	Här hittar du följande uppgifter: <ul style="list-style-type: none"> • Apparatnamn • Serienummer • Firmware-version • Information om batteriet (om ett sådant finns)

4.3.1 Undermeny Apparatinställningar

PARAMETER	BESKRIVNING
Larmljudvolym	Här kan du ställa in larmljudvolymen.
Behandlingslut (gäller bara prisma VENT50, prisma VENT50-C)	Här kan du aktivera och avaktivera larmet vid behandlingens slut eller om softSTOP löser ut.
Ljusstyrka	Här kan du ställa in displayens ljusstyrka.
Språk	Här kan du välja språk.
Servicetimer	Här kan du aktivera påminnelsefunktionen för nästa service. Välj tid fram till nästa service. När servicen är färdig kan du återställa påminnelsefunktionen här.
Timer luftfilter	Här kan du aktivera och återställa påminnelsefunktionen för filterbyte.
Ta bort behandlingsdata	Här kan du ta bort behandlingsuppgifterna.
Använd fabriksinställningarna	Här kan du återställa apparaten inklusive larm till fabriksinställningarna.
Skrivare	Här väljer du skrivare.
Autom. spärr	Här kan du ställa in om du automatiskt ska lämna expertmenyn ifall inga data har matats in under en längre tid.
Datum/Klockslag	Här kan du ställa in aktuellt datum och klockslag.
Nätverksinställningar	Här kan du mata in nätverksinställningarna (bara om den anslutna modulen prismaCONNECT finns).

4.3.2 Konfigurera och frisläppa andningsprogram

På behandlingsapparaten kan du förkonfigurera och frisläppa upp till tre program för patienten. Om patienten t.ex. behöver ha andra andningshjälpinställningar på dagen än på natten kan han själv byta program.

OBSERVERA

Risk för personskador på grund av felaktigt frisläppta program!

Om du väljer ett felaktigt eller ej konfigurerat program kan andningshjälpinställningarna bli felaktiga och patienten utsätts för fara.

- ⇒ Frisläpp andningshjälpprogram bara om de har konfigurerats för den aktuella patienten.
- ⇒ Återställ apparaten till fabriksinställningarna och avaktivera programmen vid patientbyte.

1. Aktivera önskat program i menyn **System > Andningshjälpprogram**.

- Välj det tillhörande programmet om du vill kopiera inställningar från ett annat program.
eller
- Välj **Nej** om du vill göra nya inställningar.
Fabriksinställningarna kopieras.
- Välj det aktiverade programmet i menyn **Ventilation > Program** och gör inställningarna (läge, parametrar, larm).

4.4 Meny Ventilation (Andningshjälpinställningar)

I menyn **Ventilation** kan du

- välja ett förkonfigurerat andningshjälpprogram
- välja ett andningshjälppläge
- Inställning av andningshjälpparametrar
- Inställning av larm

Vilka parametrar och larm som visas och som går att ändra varierar beroende på det inställda läget.

Vissa parametrar kan påverka varandra. Om du ändrar någon av dessa parametrar kan de påverkade parametrarna bli automatiskt justerade. Exempel: Om du höjer frekvensen så att den inställda T_i max blir längre än 67 % av periodtiden T förkortas T_i max automatiskt.

ANDNINGSHJÄLP- PARAMETRAR	MODI LÄCKAGESYSTEM										
	MODI VENTILSYSTEM										
	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 max		X	X	X							
T_i timed		X	X	X							
Trigger (triggerkänslighet)		X	X	X		X	X				
Målvolyml ¹		X	X	X	X	X	X	X			

ANDNINGSHJÄLP- PARAMETRAR	MODI LÄCKAGESYSTEM										
	MODI VENTILSYSTEM										
	CPAP	S	ST	auto-ST	T	aPCV	PSV	PCV	MPVp	MPVv	HFT
Tryckökning (Tryckökningshastighet under inrespektive utandningsfasen)		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 max				X							
ΔPinsp				X							
autoF				X							
Volym										X	
HFT_Flow											X
Larm	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

¹ Om du väljer Målvolymer avaktiveras AirTrap Control

² AirTrap Control kan bara väljas om Målvolymer inte har aktiverats

³ finns bara med läckagesystem

4.4.1 Konfigurera larm

Fysiologiska larm avser andningshjälpen till patienten. Vid leveransen, eller när apparaten har återställts till fabriksinställningarna, är alla fysiologiska larm avaktiverade.




VARNING

Risk för personskador vid avaktivering eller stumkoppling av larm!

Avaktivering eller stumkoppling av larm kan utsätta patienten för fara.

- ⇒ Avaktivera eller stumkoppla bara sådana larm som inte utsätter patientens tillstånd för fara.
- ⇒ Ställ in larmljudvolymen så högt att du kan höra larmsignalen

Som behandlande läkare kan du bestämma vilka fysiologiska larm i menyn

Ventilation om ska aktiveras , avaktiveras  eller stumkopplas .

Allt efter det valda andningshjälppläget kan olika larm konfigureras.

 **OBSERVERA**
Risk för personskador vid orimliga larm!

Larm som inte är rimliga kan hindra apparaten från att utlösa ett larm, så att patienten utsätts för fara. Apparaten är **inte** avsedd för livsuppehållande behandling.

⇒ Ställ in larmen ändamålsenligt.

VISNING	ORSAK	ÅTGÄRD
Apné 	Ingen spontanandning inom den inställda tiden.	Kontrollera inställningarna.
Högt tryck 	Det högsta trycket har överskridits.	Kontrollera inställningarna.
Lågt tryck 	Det lägsta behandlingstrycket har underskridits.	Rengör eller byt smutsiga filter.
	Andningshjälpångingen otät.	Ställ in andningshjälpångingen på nytt.
	Andningshjälpångingen defekt.	Byt andningshjälpångingen.
	Inställningarna är inte rimliga.	Kontrollera inställningarna.
Hög frekvens 	Den högsta andningsfrekvensen har överskridits.	Kontrollera inställningarna.
Låg frekvens 	Den lägsta andningsfrekvensen har underskridits.	Kontrollera inställningarna.
Högt läckage 	Otätet.	Kontrollera förbindelsen från apparaten via andningsslagen till patientens andningshjälpånging.
Hög minutvolym 	Maximala minutvolym överskriden.	Kontrollera inställningarna.
Låg minutvolym 	Minsta minutvolym underskriden.	Kontrollera inställningarna.
Hög puls 	Olämpliga inställningar av andningshjälpparametrar.	Kontrollera inställningarna.
	Larminställningarna är inte rimliga.	Kontrollera inställningarna.

VISNING	ORSAK	ÅTGÄRD
Låg puls 	Larminställningarna är inte rimliga.	Kontrollera inställningarna.
SpO ₂ hög 	Den övre larminställningen för patientens syremättnad har överskridits.	Kontrollera inställningarna.
SpO ₂ låg 	Andningshjälpingången felaktig eller defekt.	Kontrollera andningshjälpingången och byt den om så behövs.
	Syrgastillförseln felaktig eller för svag.	Kontrollera inställningarna.
	Olämpliga inställningar av andningshjälpparametrar. Larminställningarna är inte rimliga.	
Hög tidalvolym 	Läckage i andningsslangen.	Sök och avhjälp läckaget. Vid behov: Byt andningsslangen.
	Patienten andas med.	Kontrollera inställningarna.
Låg tidalvolym 	Filtret är smutsigt.	Rengör eller byt filter.
	Andningshjälpingången otät eller defekt.	Ställ in huvan eller huvudremmarna så att andningshjälpingången sitter tätt. Byt den om så behövs.
	Andningshjälpingången defekt.	Byt andningshjälpingången.
	Inställningarna är inte rimliga.	Låt den behandlande läkaren kontrollera inställningarna.
	Minimivolymer i MPVv-läget uppnås inte inom den föreskrivna tiden.	Låt den behandlande läkaren kontrollera inställningarna.



Förutom de fysiologiska larmen finns tekniska larm som avser apparatens konfiguration. Tekniska larm är aktiva och går inte att konfigurera. Information om tekniska larm finns i bruksanvisningen för patienter.

4.5. Meny Rapport (Användningsuppgifter)

PARAMETER	BESKRIVNING
Larmlista	<p>Lista över uppkomna larm med datum, klockslag och varaktighet.</p> <p>Upp till 200 larm kan lagras. Om gränsen uppnås tas det vid tillfället äldsta larmet bort.</p> <p>Larmlistan bibehålls också om all strömförsörjning (nät och internt batteri) faller bort. Uppgifterna kan i sådana fall hämtas under upp till 2 år. När två år har gått eller efter att en service har gjorts skrivs larmlistan över.</p>
Händelselista	En förteckning över uppkomna händelser.
Larm-/händelselista	Lista över uppkomna larm och händelser i kronologisk ordning.
Parameteröversikt	En förteckning över inställda parametrar för andningshjälpprogrammen.
Apparatanvändning	Lista över apparatens och befuktarens (om en sådan finns) användningstid.
Apparatstatus	<p>Här hittar du följande uppgifter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apparatnamn • Serienummer • Firmware-version • Information om batteriet (om ett sådant finns)

WM 68164d 11/2019 SV

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 68164d

