

Kurzbedienungsanleitung

Die NOxBOX[®] mobile dient der Applikation von Stickoxid (NO) durch geschultes medizinisches Fachpersonal, das dem Patienten während der Behandlung verabreicht wird.

Die Gebrauchsanweisung beinhaltet die komplette Bedienungsanleitung und muss vor der Inbetriebnahme des Gerätes vollständig gelesen und verstanden werden.

1. Vergewissern Sie sich dass alle drei Messgeräte eingeschaltet sind:
 - NOxBOX⁺[®]
 - NO Sensormessgerät (NOxAIR NO, hängt am unteren Haken)
 - NO₂ Sensormessgerät (NOxAIR NO₂, hängt am oberen Haken)
2. Kontrollieren Sie alle Anschlüsse. Diese müssen richtig und gasdicht verbunden sind, achten Sie dabei besonders auf die Verbindung von den Gasflaschen zur Umschaltweiche.
3. Überprüfen Sie die richtige und gasdichte Verbindung der NOxBOX[®] mobile an das Beatmungsgerät.
4. Drehen Sie den Regler an den Kugelflowmetern im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag, um diese komplett zu schließen.
5. Öffnen Sie das Gasflaschenventil und stellen Sie dann den integrierten Druckminderer auf ca. 1 bar ein.
6. Verwenden Sie die folgenden Tabellen, um die gewünschte NO Menge zu verabreichen. Stellen Sie dazu den Kugelflowmeter auf den in der Tabelle angegebenen Wert ein.
7. Beobachten Sie die von der NOxBOX[®] angezeigten Messwerte einige Minuten und verändern Sie den Flow so lange, bis die gewünschte ppm NO Konzentration gemessen und angezeigt wird.
8. Gehen Sie beim Leerwerden der ersten Gasflasche (10 bar oder weniger) wie folgt vor: Öffnen Sie die zweite Flasche, schließen Sie dann die erste und tauschen Sie diese gegen eine neue aus.



Anleitung zur Einstellung der NO-Konzentration über die Flowmenge

		Beatmungsmenge (Liter/min)																			
		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
		Alle in dieser Tabelle angegebenen Werte beziehen sich auf die Verwendung einer Gasflasche mit einer Konzentration von 1000ppm, und zeigen die ungefähre dem Patienten verabreichte Menge in ppm an.																			
NO Flowmenge (cc/min)	10	20	10	7	5	4	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
	20	38	20	13	10	8	7	6	5	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2
	30	57	29	20	15	12	10	8	7	7	6	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3
	40	74	38	26	20	16	13	11	10	9	8	7	7	6	6	5	5	5	4	4	4
	50	91	48	32	24	20	16	14	12	11	10	9	8	8	7	7	6	6	6	5	5
	60	107	57	38	29	23	20	17	15	13	12	11	10	9	8	8	7	7	7	6	6
	70	123	65	45	34	27	23	20	17	15	14	13	12	11	10	9	9	8	8	7	7
	80	138	74	51	38	31	26	22	20	17	16	14	13	12	11	11	10	9	9	8	8
	90	153	83	57	43	35	29	25	22	20	18	16	15	14	13	12	11	10	10	9	9
	100	167	91	63	48	38	32	28	24	22	20	18	16	15	14	13	12	12	11	10	10
	150	231	130	91	70	57	48	41	36	32	29	27	24	23	21	20	18	17	16	16	15
	200	286	167	118	91	74	63	54	48	43	38	35	32	30	28	26	24	23	22	21	20
	250	333	200	143	111	91	77	67	59	53	48	43	40	37	34	32	30	29	27	26	24
	300	375	231	167	130	107	91	79	70	63	57	52	48	44	41	38	36	34	32	31	29
	350	412	259	189	149	123	104	91	80	72	65	60	55	51	48	45	42	40	37	36	34
400	444	286	211	167	138	118	103	91	82	74	68	63	58	54	51	48	45	43	40	38	
450	474	310	231	184	153	130	114	101	91	83	76	70	65	60	57	53	50	48	45	43	
500	500	333	250	200	167	143	125	111	100	91	83	77	71	67	63	59	56	53	50	48	
550	524	355	268	216	180	155	136	121	109	99	91	84	78	73	68	64	61	58	55	52	
600	545	375	286	231	194	167	146	130	118	107	98	91	85	79	74	70	66	63	59	57	

Verwendung dieser Tabelle:

1. Lesen Sie die Beatmungsmenge (Liter/min) am Beatmungsgerät ab und wählen Sie die entsprechende Spalte in dieser Tabelle aus.
2. Wählen Sie nun die Menge NO in ppm aus, die Sie dem Patienten verabreichen möchten und wählen Sie den Wert in der Tabelle aus, der diesem am nächsten kommt.
3. Die benötigte NO Flowmenge (in cc/min) erhalten Sie durch Ablesen der Tabelle in der entsprechenden Zeile.
4. Stellen Sie den Kugelflowmeter der NOxBOXmobile® auf diesen Wert ein, die NO Konzentration sollte nun bis zum gewünschten Wert ansteigen.
5. Warten Sie einige Minuten bis sich der NO Wert stabilisiert hat und nehmen Sie dann die Feinjustierung auf den exakt gewünschten ppm NO Wert am Kugelflowmeter vor. Kontrollieren Sie laufend die Messanzeigen im Display der NOxBOX +.

Anleitung zur Einstellung der NO-Konzentration über die Flowmenge

		Beatmungsmenge (Liter/min)																				
		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	
		Alle in dieser Tabelle angegebenen Werte beziehen sich auch die Verwendung einer Gasflasche mit einer Konzentration von 800ppm, und zeigen die ungefähre dem Patienten verabreichte Menge in ppm an.																				
NO Flowmenge (cc/min)	10	16	8	5	4	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	20	31	16	11	8	6	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	30	45	23	16	12	9	8	7	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2
	40	59	31	21	16	13	11	9	8	7	6	6	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3
	50	73	38	26	20	16	13	11	10	9	8	7	7	6	6	5	5	5	5	4	4	4
	60	86	45	31	23	19	16	13	12	11	9	9	8	7	7	6	6	6	5	5	5	5
	70	98	52	36	27	22	18	16	14	12	11	10	9	9	8	7	7	7	6	6	6	6
	80	110	59	41	31	25	21	18	16	14	13	11	11	10	9	8	8	7	7	7	6	6
	90	122	66	45	34	28	23	20	18	16	14	13	12	11	10	9	9	8	8	8	7	7
	100	133	73	50	38	31	26	22	20	17	16	14	13	12	11	11	10	9	9	8	8	8
	150	185	104	73	56	45	38	33	29	26	23	21	20	18	17	16	15	14	13	12	12	12
	200	229	133	94	73	59	50	43	38	34	31	28	26	24	22	21	20	18	17	16	16	16
	250	267	160	114	89	73	62	53	47	42	38	35	32	30	28	26	24	23	22	21	20	20
	300	300	185	133	104	86	73	63	56	50	45	41	38	35	33	31	29	27	26	24	23	23
	350	329	207	151	119	98	84	73	64	58	52	48	44	41	38	36	34	32	30	28	27	27
	400	356	229	168	133	110	94	82	73	65	59	54	50	46	43	41	38	36	34	32	31	31
450	379	248	185	147	122	104	91	81	73	66	61	56	52	48	45	43	40	38	36	34	34	
500	400	267	200	160	133	114	100	89	80	73	67	62	57	53	50	47	44	42	40	38	38	
550	419	284	215	173	144	124	109	97	87	79	73	67	62	58	55	51	49	46	44	42	42	
600	436	300	229	185	155	133	117	104	94	86	79	73	68	63	59	56	53	50	48	45	45	

Verwendung dieser Tabelle:

1. Lesen Sie die Beatmungsmenge (Liter/min) am Beatmungsgerät ab und wählen Sie die entsprechende Spalte in dieser Tabelle aus.
2. Wählen Sie nun die Menge NO in ppm aus, die Sie dem Patienten verabreichen möchten und wählen Sie den Wert in der Tabelle aus der diesem am nächsten kommt.
3. Die benötigte NO Flowmenge (in cc/min) erhalten Sie durch Ablesen der Tabelle in der entsprechenden Zeile.
4. Stellen Sie den Kugelflowmeter der NOxBOX[®] auf diesen Wert ein, die NO Konzentration sollte nun bis zum gewünschten Wert ansteigen.
5. Warten Sie einige Minuten bis sich der NO Wert stabilisiert hat und nehmen Sie dann die Feinjustierung auf den exakt gewünschten ppm NO Wert am Kugelflowmeter vor. Kontrollieren Sie laufend die Messanzeigen im Display der NOxBOX +.

Anleitung zur Einstellung der NO-Konzentration über die Flowmenge

		Beatmungsmenge (Liter/min)																			
		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
		Alle in dieser Tabelle angegebenen Werte beziehen sich auf die Verwendung einer Gasflasche mit einer Konzentration von 4500ppm, und zeigen die ungefähre dem Patienten verabreichte Menge in ppm an.																			
NO Flowmenge (cc/min)	10	9	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
	20	17	9	6	4	4	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	30	25	13	9	7	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
	40	33	17	12	9	7	6	5	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
	50	41	21	15	11	9	7	6	6	5	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2
	60	48	25	17	13	11	9	8	7	6	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3
	70	55	29	20	15	12	10	9	8	7	6	6	5	5	4	4	4	4	3	3	3
	80	62	33	23	17	14	12	10	9	8	7	6	6	5	5	5	4	4	4	4	4
	90	69	37	25	19	16	13	11	10	9	8	7	7	6	6	5	5	5	4	4	4
	100	75	41	28	21	17	15	13	11	10	9	8	7	7	6	6	6	5	5	5	4
	150	104	59	41	31	25	21	18	16	15	13	12	11	10	9	9	8	8	7	7	7
	200	129	75	53	41	33	28	24	21	19	17	16	15	13	13	12	11	10	10	9	9
	250	150	90	64	50	41	35	30	26	24	21	20	18	17	16	15	14	13	12	12	11
	300	169	104	75	59	48	41	36	31	28	25	23	21	20	18	17	16	15	15	14	13
	350	185	117	85	67	55	47	41	36	32	29	27	25	23	21	20	19	18	17	16	15
	400	200	129	95	75	62	53	46	41	37	33	31	28	26	24	23	21	20	19	18	17
450	213	140	104	83	69	59	51	46	41	37	34	31	29	27	25	24	23	21	20	19	
500	225	150	113	90	75	64	56	50	45	41	38	35	32	30	28	26	25	24	23	21	
550	236	160	121	97	81	70	61	54	49	45	41	38	35	33	31	29	27	26	25	23	
600	245	169	129	104	87	75	66	59	53	48	44	41	38	36	33	31	30	28	27	25	

Verwendung dieser Tabelle:

1. Lesen Sie die Beatmungsmenge (Liter/min) am Beatmungsgerät ab und wählen Sie die entsprechende Spalte in dieser Tabelle aus.
2. Wählen Sie nun die Menge NO in ppm aus, die Sie dem Patienten verabreichen möchten und wählen Sie den Wert in der Tabelle aus, der diesem am nächsten kommt.
3. Die benötigte NO Flowmenge (in cc/min) erhalten Sie durch Ablesen der Tabelle in der entsprechenden Zeile.
4. Stellen Sie den Kugelflowmeter der NOxBOX[®]mobile auf diesen Wert ein, die NO Konzentration sollte nun bis zum gewünschten Wert ansteigen.
5. Warten Sie einige Minuten bis sich der NO Wert stabilisiert hat und nehmen Sie dann die Feinjustierung auf den exakt gewünschten ppm NO Wert am Kugelflowmeter vor. Kontrollieren Sie laufend die Messanzeigen im Display der NOxBOX +.

Anleitung zur Einstellung der NO-Konzentration über die Flowmenge

		Beatmungsmenge (Liter/min)																			
		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
		Alle in dieser Tabelle angegebenen Werte beziehen sich auch die Verwendung einer Gasflasche mit einer Konzentration von 400ppm, und zeigen die ungefähre dem Patienten verabreichte Menge in ppm an.																			
NO Flowmenge (cc/min)	10	8	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	20	15	8	5	4	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	30	23	12	8	6	5	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
	40	30	15	10	8	6	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
	50	36	19	13	10	8	7	6	5	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2
	60	43	23	15	12	9	8	7	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2
	70	49	26	18	14	11	9	8	7	6	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3
	80	55	30	20	15	12	10	9	8	7	6	6	5	5	5	4	4	4	4	3	3
	90	61	33	23	17	14	12	10	9	8	7	6	6	5	5	5	4	4	4	4	4
	100	67	36	25	19	15	13	11	10	9	8	7	7	6	6	5	5	5	4	4	4
	150	92	52	36	28	23	19	16	14	13	12	11	10	9	8	8	7	7	7	6	6
	200	114	67	47	36	30	25	22	19	17	15	14	13	12	11	10	10	9	9	8	8
	250	133	80	57	44	36	31	27	24	21	19	17	16	15	14	13	12	11	11	10	10
	300	150	92	67	52	43	36	32	28	25	23	21	19	18	16	15	14	14	13	12	12
	350	165	104	76	60	49	42	36	32	29	26	24	22	20	19	18	17	16	15	14	14
	400	178	114	84	67	55	47	41	36	33	30	27	25	23	22	20	19	18	17	16	15
450	189	124	92	73	61	52	46	40	36	33	30	28	26	24	23	21	20	19	18	17	
500	200	133	100	80	67	57	50	44	40	36	33	31	29	27	25	24	22	21	20	19	
550	210	142	107	86	72	62	54	48	44	40	36	34	31	29	27	26	24	23	22	21	
600	218	150	114	92	77	67	59	52	47	43	39	36	34	32	30	28	26	25	24	23	

Verwendung dieser Tabelle:

1. Lesen Sie die Beatmungsmenge (Liter/min) am Beatmungsgerät ab und wählen Sie die entsprechende Spalte in dieser Tabelle aus.
2. Wählen Sie nun die Menge NO in ppm aus, die Sie dem Patienten verabreichen möchten und wählen Sie den Wert in der Tabelle aus, der diesem am nächsten kommt.
3. Die benötigte NO Flowmenge (in cc/min) erhalten Sie durch Ablesen der Tabelle in der entsprechenden Zeile.
4. Stellen Sie den Kugelflowmeter der NOxBOX[®]mobile auf diesen Wert ein, die NO Konzentration sollte nun bis zum gewünschten Wert ansteigen.
5. Warten Sie einige Minuten bis sich der NO Wert stabilisiert hat und nehmen Sie dann die Feinjustierung auf den exakt gewünschten ppm NO Wert am Kugelflowmeter vor. Kontrollieren Sie laufend die Messanzeigen im Display der NOxBOX +.