DIN EN ISO 4135:2022-06 (D/E/F)

Anästhesie- und Beatmungsgeräte - Begriffe (ISO 4135:2022); Dreisprachige Fassung EN ISO 4135:2022

Anaesthetic and respiratory equipment - Vocabulary (ISO 4135:2022); Trilingual version EN ISO 4135:2022

Matériel d'anesthésie et de réanimation respiratoire - Vocabulaire (ISO 4135:2022); Version trilingue EN ISO 4135:2022

Inhalt

Seite

Vorwort ... **v**

Einleitung ... **vi**

1 Anwendungsbereich ... **1**

2 Normative Verweisungen ... **1**

3 Begriffe ... **1**

3.1 Allgemeine Begriffe ... 1
3.1.1 Eigenschaften von Gasen und Werkstoffen ... 1
3.1.2 Geräteeigenschaften ... 5
3.1.3 Metrologische Begriffe ... 5
3.1.4 Gerätekomponenten ... 8
3.1.5 Physiologische Begriffe ... 15
3.1.6 Nutzungsumgebung und Arbeitsablauf ... 17
3.2 Versorgungssysteme für medizinische Gase ... 19
3.2.1 Rohrleitungssysteme ... 19
3.2.2 Entnahmestellen ... 22
3.2.3 Niederdruck-Schlauchleitungssystem für medizinische Gase ... 23
3.2.4 Druckregler ... 23
3.2.5 Gasflaschen und Zubehör ... 24
3.3 Anästhesiegeräte und Arbeitsplätze ... 25
3.3.1 Allgemeine Begriffe ... 25
3.3.2 Komponenten ... 26
3.4 Beatmungsgeräte und Wiederbelebungsgeräte ... 27
3.4.1 Allgemeine Begriffe ... 27
3.4.2 Öffnungen ... 29
3.4.3 Drücke ... 29
3.4.4 Durchflussraten ... 30
3.5 Sauerstofftherapie Zufuhrsysteme ... 30
3.5.1 Flüssigsauerstoffsysteme ... 30
3.6 Atemsysteme ... 30
3.6.1 Allgemeine Begriffe und Klassifizierung ... 30
3.6.2 Adapter ... 32
3.6.3 Ventile ... 32
3.7 Anfeuchter, Vernebler und Feuchtigkeitstauscher ... 33
3.7.1 Allgemeine Begriffe ... 33
3.7.2 Anfeuchter ... 33
3.7.3 Vernebler ... 34
3.7.4 Wärme- und Feuchtigkeitsaustauscher ... 35
3.8 Atemwege, Trachealtuben, Tracheotomietuben und Intubationsgeräte ... 36
3.8.1 Allgemeines ... 36
3.8.2 Pharyngealtubus ... 36
3.8.3 Trachealtuben ... 37
3.8.4 Bronchialtuben und -blocker ... 39
3.8.5 Tracheotomietuben ... 39
3.8.6 Masken und Kanülen ... 40

3.8.7 Stimmprothesen 40
3.8.8 Laryngoskope 40
3.9 Anästhesiegas-Fortleitungs- und Rauchgas-Absaugsysteme 41
3.9.1 Allgemeine Begriffe 41
3.10 Absaugvorrichtungen 44
3.10.1 Allgemeine Begriffe 44
3.10.2 Absauggerät 45
3.10.3 Absaugkatheter für den Atemtrakt 46
3.11 Überprüfungen 47
3.11.1 Allgemeine Begriffe 47
3.11.2 Gasmonitore 48
3.11.3 Pulsoximeter 49
3.11.4 Thermometer 50
3.11.5 EKG-Geräte 50
3.11.6 Blutdruckmessgeräte 53
3.11.7 Transkutane Gasmessgeräte 54

Literaturhinweise 55

Index 56

Contents

Page

Foreword v

Introduction vi

1 Scope 1

2 Normative references 1

3 Terms and definitions 1

3.1 General concepts 1
3.1.1 Properties of gases and materials 1
3.1.2 Properties of equipment 4
3.1.3 Metrology concepts 5
3.1.4 Equipment components 7
3.1.5 Physiological terms 14
3.1.6 Use environment and workflow 16
3.2 Medical gas supply systems 18
3.2.1 Pipeline systems 18
3.2.2 Terminal units 21
3.2.3 Low-pressure hose assemblies for use with medical gases 22
3.2.4 Pressure regulators 22
3.2.5 Gas cylinders and accessories 23
3.3 Anaesthetic machines and workstations 24
3.3.1 General terms 24
3.3.2 Components 25
3.4 Ventilators and resuscitators 26
3.4.1 General terms 26
3.4.2 Ports 28
3.4.3 Pressures 28
3.4.4 Flowrates 28
3.5 Oxygen therapy delivery systems 29
3.5.1 Liquid oxygen systems 29
3.6 Breathing systems 29
3.6.1 General terms and classification 29
3.6.2 Adaptors 31
3.6.3 Valves 31

3.7 Humidifiers, nebulizers and moisture exchangers ... 32
3.7.1 General terms ... 32
3.7.2 Humidifiers ... 32
3.7.3 Nebulizers ... 33
3.7.4 Heat and moisture exchangers ... 34
3.8 Airways, tracheal tubes, tracheostomy tubes and intubation equipment ... 34
3.8.1 General ... 34
3.8.2 Pharyngeal airway ... 35
3.8.3 Tracheal tubes ... 35
3.8.4 Bronchial tubes and blockers ... 37
3.8.5 Tracheostomy tubes ... 37
3.8.6 Masks and cannulae ... 38
3.8.7 Voice prostheses ... 39
3.8.8 Laryngoscopes ... 39
3.9 Anaesthetic gas scavenging and plume evacuation systems ... 39
3.9.1 General terms ... 39
3.10 Suction devices ... 43
3.10.1 General terms ... 43
3.10.2 Suction equipment ... 44
3.10.3 Suction catheters for the respiratory tract ... 44
3.11 Monitoring ... 45
3.11.1 General terms ... 45
3.11.2 Gas monitors ... 46
3.11.3 Pulse oximeters ... 47
3.11.4 Thermometers ... 48
3.11.5 ECG equipment ... 48
3.11.6 Sphygmomanometers ... 51
3.11.7 Transcutaneous gas monitors ... 52
Bibliography ... **53**
Index ... **54**

Sommaire

Page

Avant-propos ... **v**
Introduction ... **vi**
1 Domaine d'application ... **1**
2 Références normatives ... **1**
3 Termes et définitions ... **1**
3.1 Concepts généraux ... 1
3.1.1 Propriétés des gaz et des matériaux ... 1
3.1.2 Propriétés du matériel ... 5
3.1.3 Concepts relatifs à la métrologie ... 5
3.1.4 Composants du matériel ... 8
3.1.5 Termes physiologiques ... 15
3.1.6 Environnement d'utilisation et flux de travaux ... 17
3.2 Système d'alimentation en gaz médicaux ... 18
3.2.1 Systèmes de distribution ... 18
3.2.2 Prises murales ... 22
3.2.3 Flexibles de raccordement à basse pression pour utilisation avec les gaz médicaux ... 23
3.2.4 Détendeurs ... 23
3.2.5 Bouteilles à gaz et accessoires ... 24
3.3 Appareils d'anesthésie et postes de travail d'anesthésie ... 25
3.3.1 Termes généraux ... 25
3.3.2 Composants ... 26

3.4 Ventilateurs et ressuscitateurs ... 27
3.4.1 Termes généraux ... 27
3.4.2 Orifices ... 29
3.4.3 Pressions ... 29
3.4.4 Débits ... 29
3.5 Systèmes d'administration pour oxygénothérapie ... 30
3.5.1 Systèmes d'oxygène liquide ... 30
3.6 Systèmes respiratoires ... 30
3.6.1 Termes généraux et classification ... 30
3.6.2 Adaptateurs ... 32
3.6.3 Valves ... 32
3.7 Humidificateurs, nébuliseurs et échangeurs d'humidité ... 33
3.7.1 Termes généraux ... 33
3.7.2 Humidificateurs ... 33
3.7.3 Nébuliseurs ... 34
3.7.4 Échangeurs de chaleur et d'humidité ... 35
3.8 Voies aériennes, sondes trachéales, canules de trachéotomie et matériel d'intubation ... 36
3.8.1 Généralités ... 36
3.8.2 Canule pharyngée ... 36
3.8.3 Sondes trachéales ... 37
3.8.4 Tubes bronchiques et bloqueurs ... 39
3.8.5 Canules de trachéotomie ... 39
3.8.6 Masques et canules ... 39
3.8.7 Prothèses phonatoires ... 40
3.8.8 Laryngoscopes ... 40
3.9 Systèmes d'évacuation des gaz anesthésiques et des fumées chirurgicales ... 41
3.9.1 Termes généraux ... 41
3.10 Dispositifs d'aspiration ... 44
3.10.1 Termes généraux ... 44
3.10.2 Appareils d'aspiration ... 45
3.10.3 Sondes d'aspiration pour les voies respiratoires ... 46
3.11 Monitorage ... 47
3.11.1 Termes généraux ... 47
3.11.2 Moniteurs de gaz ... 48
3.11.3 Oxymètres de pouls ... 49
3.11.4 Thermomètres ... 49
3.11.5 Appareil d'ECG ... 50
3.11.6 Sphygmomanomètres ... 53
3.11.7 Moniteurs de gaz transcutané ... 54

Bibliographie ... **55**

Index ... **56**