

# DIN EN ISO 14457:2018-03 (D)

Zahnheilkunde - Handstücke und Motoren (ISO 14457:2017); Deutsche Fassung EN ISO 14457:2017

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	8
4 Einteilung der Handstücke.....	10
5 Anforderungen und Leistung.....	11
5.1 Allgemeines.....	11
5.2 Werkstoffe.....	11
5.3 Fallprüfung.....	11
5.4 Schallpegel.....	11
5.5 Oberflächen.....	12
5.6 Energieversorgung.....	12
5.6.1 Elektrische Energieversorgung.....	12
5.6.2 Luftversorgung.....	12
5.6.3 Wasserversorgung.....	13
5.7 Luft- und Wasserdruck.....	13
5.8 Temperatur.....	13
5.8.1 Allgemein.....	13
5.8.2 Temperaturanstieg des Gehäuses.....	13
5.8.3 Übermäßige Temperatur.....	14
5.9 Schwingungen.....	15
5.10 Beständigkeit bei der Wiederaufbereitung.....	15
5.11 Auslaufen und/oder Eindringen von Wasser.....	15
5.12 Elektromagnetische Verträglichkeit.....	15
5.13 Bedienungseinrichtungen.....	15
5.14 Gebrauchstauglichkeit.....	15
5.15 Anschluss und Versorgung.....	16
5.15.1 Allgemeines.....	16
5.15.2 Anschlüsse für schnelllaufende luftbetriebene Turbinenhandstücke und Luftmotoren.....	16
5.15.3 Anschluss für Handstücke und Motoren.....	16
5.16 Spannzangensystem für Schäfte.....	18
5.16.1 Metallisches Spannzangensystem.....	18
5.16.2 Nichtmetallisches Spannzangensystem.....	18
5.17 Prüfstift.....	18
5.18 Drehzahl.....	20
5.19 Rundlauf.....	20
5.20 Stillstands-Drehmoment.....	21
5.21 Maße des Kopfes und der Spitze.....	21
5.22 Abgabeleistung für schnelllaufende luftbetriebene Turbinenhandstücke.....	22
5.23 Handstücke mit Licht.....	22
6 Probenahme.....	23
7 Prüfungen.....	23
7.1 Allgemeine Prüfbedingungen.....	23

7.2	Sichtprüfung .....	23
7.3	Energieversorgung — Elektrisch .....	23
7.4	Energieversorgung — Luft .....	23
7.4.1	Prüfeinrichtung .....	23
7.4.2	Verfahren .....	23
7.5	Sprayluftversorgung .....	23
7.5.1	Prüfeinrichtung .....	23
7.5.2	Verfahren .....	24
7.6	Wasserversorgung .....	24
7.6.1	Prüfeinrichtung .....	24
7.6.2	Verfahren .....	24
7.7	Luft- und Wasserdruck .....	24
7.7.1	Prüfeinrichtung .....	24
7.7.2	Verfahren .....	24
7.8	Motorkühlluft .....	25
7.8.1	Prüfeinrichtung .....	25
7.8.2	Verfahren .....	25
7.9	Handstückkühlluft .....	25
7.9.1	Prüfeinrichtung .....	25
7.9.2	Verfahren .....	26
7.10	Anschluss für Handstücke und Motoren .....	26
7.11	Anschluss und Versorgung .....	27
7.11.1	Prüfeinrichtung .....	27
7.11.2	Verfahren .....	27
7.12	Prüfstifte .....	27
7.13	Spannzange für Schäfte .....	27
7.13.1	Auszugsprüfung .....	27
7.13.2	Drehmomentprüfung .....	27
7.14	Maße des Kopfes und der Spitze .....	28
7.14.1	Prüfeinrichtung .....	28
7.14.2	Verfahren .....	28
7.15	Rundlauf .....	28
7.15.1	Prüfeinrichtung .....	28
7.15.2	Verfahren .....	28
7.16	Stillstands-Drehmoment .....	28
7.16.1	Prüfeinrichtung .....	28
7.16.2	Verfahren .....	28
7.17	Schallpegel .....	29
7.17.1	Prüfeinrichtung .....	29
7.17.2	Prüfbedingungen .....	29
7.17.3	Verfahren .....	29
7.18	Drehzahl .....	29
7.18.1	Prüfeinrichtung .....	29
7.18.2	Verfahren .....	29
7.19	Temperaturanstieg des Gehäuses .....	29
7.19.1	Temperaturanstieg des Motors .....	29
7.19.2	Temperaturanstieg des Handstücks .....	30
7.20	Übermäßige Temperatur .....	30
7.20.1	Übermäßige Temperatur des Motors .....	30
7.20.2	Übermäßige Temperatur des Handstücks .....	30
7.21	Beständigkeit bei der Wiederaufbereitung .....	31
7.22	Abgabeleistung der schnelllaufenden luftbetriebenen Turbinenhandstücke .....	31
7.22.1	Prüfeinrichtung .....	31
7.22.2	Verfahren .....	32
7.23	Handstücke mit Licht .....	32
7.23.1	Prüfeinrichtung .....	32
7.23.2	Verfahren .....	33

<b>8</b>	<b>Gebrauchsanweisung, Wartung und Instandhaltung .....</b>	<b>33</b>
<b>9</b>	<b>Technische Beschreibung .....</b>	<b>34</b>
<b>10</b>	<b>Kennzeichnung.....</b>	<b>34</b>
<b>10.1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>34</b>
<b>10.2</b>	<b>Handstücke.....</b>	<b>35</b>
<b>10.3</b>	<b>Motoren .....</b>	<b>35</b>
<b>11</b>	<b>Etikettierung.....</b>	<b>35</b>
<b>12</b>	<b>Verpackung .....</b>	<b>36</b>
	<b>Anhang A (informativ) Einteilung von Handstücken und Motoren .....</b>	<b>37</b>
	<b>Anhang B (informativ) Formular für den Prüfbericht .....</b>	<b>39</b>
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>45</b>