

Zertifizierte Ergonomie – für wirklich entspanntes Arbeiten!



Transferpette® electronic

F I R S T C L A S S · B R A N D

**Weltweit die Erste!
Ergonomie – geprüft und
zertifiziert.**

Die Transferpette® electronic verbindet die seit vielen Jahren weltweit bewährten Eigenschaften der mechanischen Pipetten von BRAND mit den Vorzügen elektronischer Geräte. Ergonomie und Bedienkomfort stehen im Mittelpunkt – vom TÜV Rheinland mit dem Ergonomie-Zertifikat bestätigt!

■ **Ergonomisch**

- funktionales, ergonomisches Gehäusedesign
- individuell verstellbarer Fingerbügel

■ **Bedienungsfreundlich**

- intuitive Menüführung
- anschauliche technische Dokumentation

■ **Innovativ**

- deutlich reduzierte Aufsteck- und Abwurfkräfte

■ **Programmauswahl**

- Pipettieren
- Reverses Pipettieren
- Mischen
- Elektrophorese
- Dispensieren

■ **Einsatzbereit**

- 4000 Pipettierzyklen mit einer Akkuladung
- Akku-Regenerationsfunktion

■ **Modelle**

- Einkanalgeräte:
0,5 - 10 µl, 2 - 20 µl,
20 - 200 µl, 100 - 1000 µl,
0,5 - 5 ml
- Mehrkanalgeräte:
2 - 20 µl, 10 - 100 µl,
30 - 300 µl



Zertifizierte Ergonomie

Weltweit die Erste!



Die Transferpette® electronic wurde als erste Mikroliterpipette mit dem "Ergonomie-geprüft" Zertifikat vom TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg ausgezeichnet! Unabhängige,

neutrale Anwendertests bestätigen die Ergonomie und Bedienungsfreundlichkeit von Produkt und System! Mit einem User Acceptance Rating von **1,54** wurde ein hervorragendes

Ergebnis erzielt. Informationen zur Transferpette® electronic auch unter www.tuv.com; ID-Nr. 0011105500 bzw. ID-Nr. 5211207400.

■ Ergonomisch

■ Bedienungsfreundlich

■ Benutzertestet



TÜV-Zertifikat für die Transferpette® electronic



TÜV-Zertifikat für die Transferpette®-8/-12 electronic



www.tuv.com
TÜV
TÜV Rh

Unabhängig geprüft und bestätigt!

Alles im Griff

Eine optimale Position des Daumens zu den Funktionselementen ist Grundvoraussetzung, um beim Pipettieren langer Serien muskuläre Erkrankungen zu vermeiden. RSI ist das Stichwort. Das optimale Design, die Anordnung der Bedienelemente sowie der einstellbare Fingerbügel lassen die Transferpette® electronic wie maßgeschneidert in der Hand liegen. Für Rechts- und Linkshänder gleichermaßen geeignet!

Leichtgewicht

Die Auswahl hochwertiger Werkstoffe in Kombination mit einer optimalen Gewichtsverteilung machen die Transferpette® electronic zu einem Leichtgewicht.

Easy Handling – einfach bedienungsfreundlich

Die einfache und intuitive Menüführung erlaubt so zu pipettieren, wie man es von mechanischen Pipetten gewohnt ist – aber mit all den Vorzügen motorbetriebener Geräte. Die besonders anwenderfreundliche technische Anleitung führt stets anschaulich erklärend und eindeutig durch alle Funktionen.

Minimaler Kraftaufwand

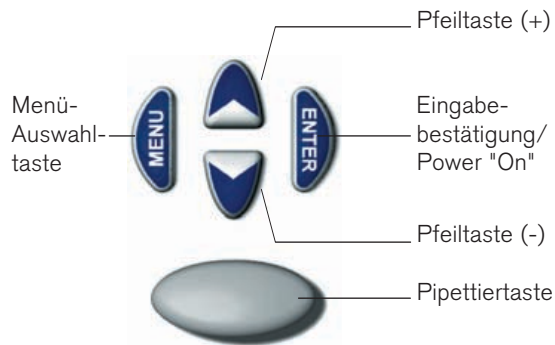
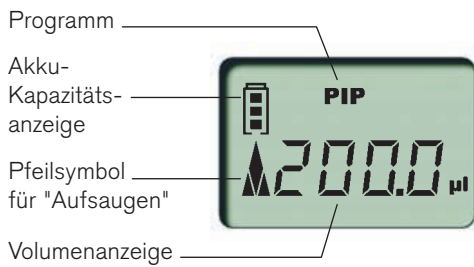
Eine völlig neu entwickelte, zum Patent angemeldete, 2-Komponenten-Schaftspitze (hart/elastisch) der Einkanalgeräte reduziert die nötigen Aufsteck- und Abwurfkräfte auf ein Minimum. Bei der Transferpette®-8/-12 electronic sorgen V-förmige Dichtungsringe für gleichermaßen optimale Ergebnisse.

Die Transferpette®-8/-12 electronic erhielt als weltweit erste elektronische Mehrkanalpipette mit einem User Acceptance Rating von **1,55** das Ergonomie-Zertifikat – einmalig!



Minimale Bedienkräfte!

Ergonomie im Mittelpunkt



Handgerechtes Design (form follows function), abgestimmte Gewichtsverteilung, angenehmes Gehäusematerial, intuitive Software und anwenderfreundlich gestaltete technische Dokumentation standen bei der Transferpette® electronic als ergonomisches Gesamtkonzept im Mittelpunkt der Entwicklung. Das Ergebnis ist ein in sich logisches und selbsterklärendes Bedienprinzip.



Alles easy?

Nur keine Anstrengung!

Auswechselbare Clips

dienen zur Kraftbegrenzung beim Aufstecken von Pipettenspitzen nahezu sämtlicher Hersteller.



Intensives, wiederholtes Arbeiten mit mechanischen Geräten ungenügender Ergonomie kann durch die Dauerbelastung zu einer Vielzahl muskulärer Probleme führen – bekannt als RSI (Repetitive Strain Injury).

Im Labor sind dies u.a. Sehnscheidenentzündungen und das Carpal-Tunnel-Syndrom. Um entspannt pipettieren zu können, besitzt die Transferpette® electronic z. B. einen stufenlos verstellbaren Fingerbügel.

Dieser ermöglicht jedem Anwender, ob Links- oder Rechtshänder, die individuelle, ergonomisch natürliche Positionierung der Hand zu den Funktionselementen – mühelose Bedienung ohne umgreifen.



Wechselclips

Sichtkontrolle!

Ein deutlich ausgeprägter Dichtring dient gleichzeitig als Sichtkontrolle für korrekten Spitzensitz und Dichtheit des Systems.



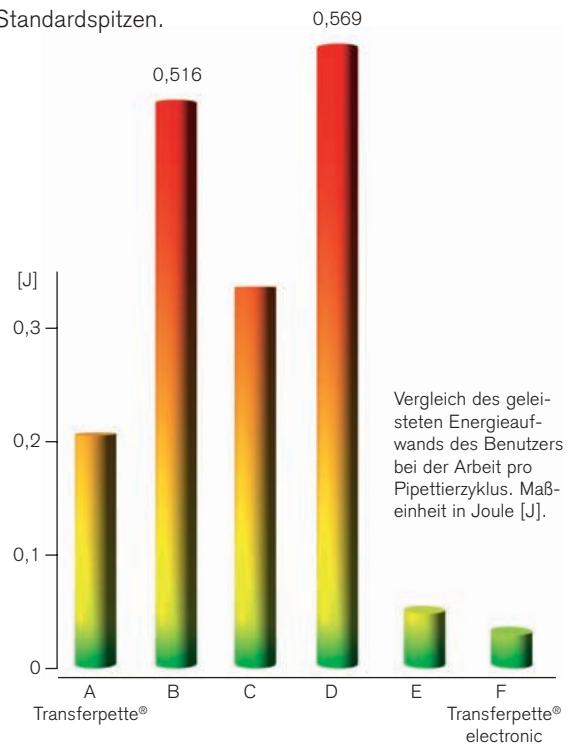
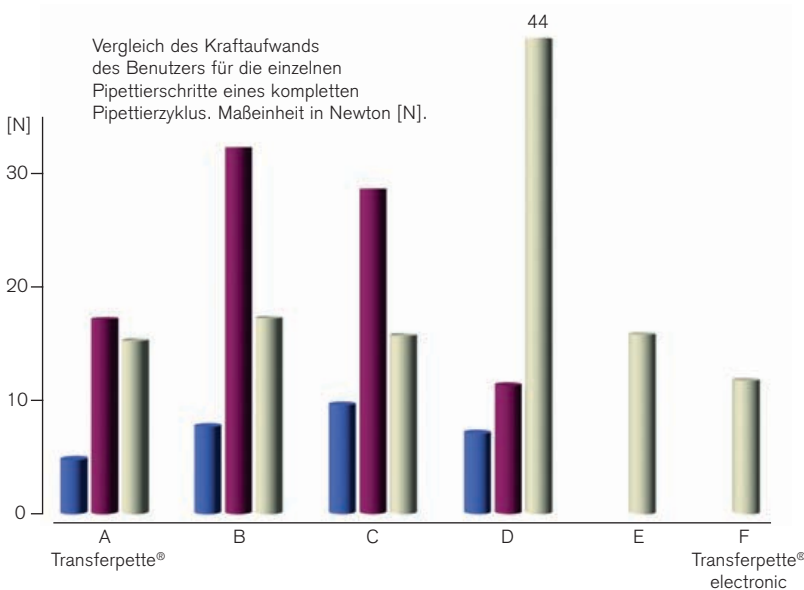
nicht bei Gerätegröße
0,5-10 µl, 2-20 µl, 0,5-5 ml

Bei der Entwicklung der Transferpette® electronic stand von Anfang an die Verminderung der Belastungen beim Pipettieren im Mittelpunkt. So reduziert z. B. der zum Patent angemeldete innovative Spitzenaufnahmekonus der Transferpette®

electronic die Abwurfkräfte im Vergleich zu anderen Pipetten um bis zu 50 %! Die Grafiken zeigen den Energieaufwand für einen kompletten Pipettierzyklus sowie den Kraftaufwand bei den einzelnen Pipettierschritten. Getestet wurden mechanische (A-D) und

elektronische Pipetten (E-F) namhafter Hersteller mit Nennvolumen 200 µl.

Alle Pipetten sind mit mechanischem Abwerfer ausgestattet, verwendet wurden ausschließlich Standardspitzen.



- Kraftaufwand beim Aufnehmen/Abgeben
- Kraftaufwand beim Überhub (blow-out)
- Kraftaufwand beim Abwurf

Alle Messungen wurden unter gleichen Testbedingungen und mit identischen Aufsteckkräften durchgeführt. Bei den elektronischen Pipetten ist systembedingt der Kraftaufwand beim Aufnehmen/Abgeben und Überhub vernachlässigbar gering und daher in der Grafik nicht berücksichtigt.

Programme

Konzentration auf das Wesentliche

Das Ziel der Entwicklung der Transferpette® electronic war, durch eine möglichst einfache Bedienung zügiges und intuitives Arbeiten sowie schnellen Programmwechsel zu erlauben, um damit die Vorteile elektronischer Geräte auch wirklich effektiv nutzen zu können.

Die Transferpette® electronic verbindet sämtliche Funktionen der seit Jahrzehnten bewährten mechanischen Pipetten mit den Vorzügen elektronischer Geräte und macht Pipettieren zum Kinderspiel.

Auf komplizierte und nur sehr selten benötigte Funktionen wurde zu Gunsten der einfachen, klaren Bedienung bewusst verzichtet.

Pipettieren (PIP-Modus)

Das Standard-Programm. Ein zuvor eingegebenes Volumen wird aufgenommen und wieder abgegeben.



Mischen von Proben (PIPMix-Modus)

Programm zum Durchmischen von Flüssigkeiten. Eine Probe wird ständig wiederholt aufgesaugt und abgegeben und die Zahl der Zyklen angezeigt.



Reverses Pipettieren (revPIP-Modus)

Programm besonders zum Pipettieren von Flüssigkeiten mit hoher Viskosität, hohem Dampfdruck oder schäumenden Medien.



Pipettieren bei Elektrophorese (GEL-Modus)*

Programm zum Beladen von Elektrophorese-Gelen. Ein variables Probenvolumen wird bei hoher, veränderbarer Geschwindigkeit aufgesaugt und sehr langsam wieder abgegeben. Die exakt abgegebene Flüssigkeitsmenge wird zur Dokumentation im Display angezeigt.



Dispensieren (DISP-Modus)

Programm zum Dispensieren von Flüssigkeiten. Ein aufgenommenes Volumen wird in Teilschritten wieder abgegeben.

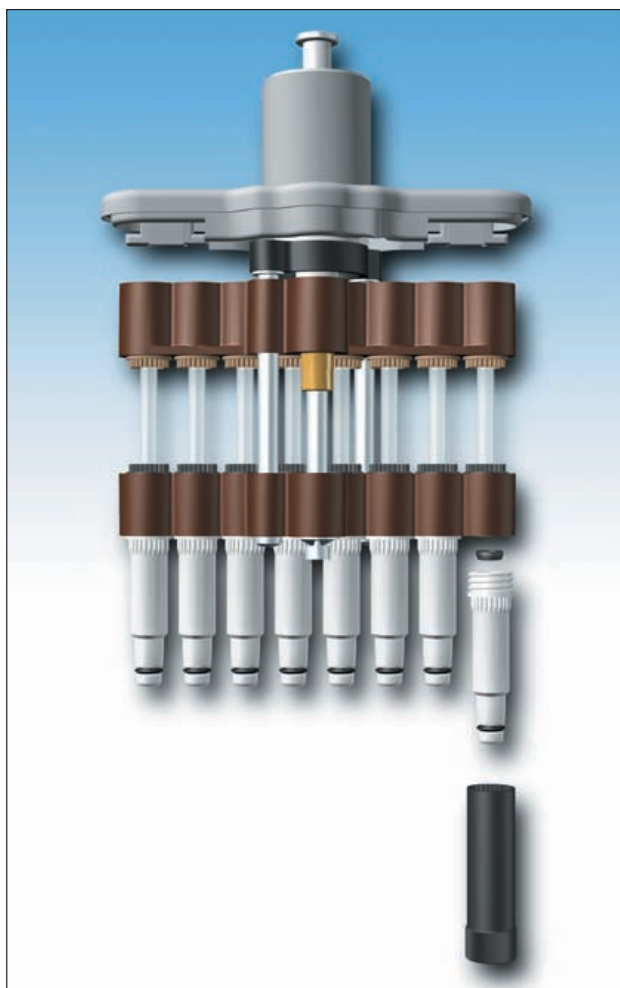


* Der GEL-Modus ist bei der Transferpette® electronic 1000 µl und 5000 µl nicht verfügbar, da die Funktion in diesem Volumenbereich praktisch nicht angewendet wird.



Wartungsfreundlich

Auswechselbare Einzelschäfte!



Acht- oder zwölf Kanäle gleichzeitig zu bedienen erhöht bei ungenügend abgestimmten mechanischen Geräten die Gefahr von RSI um ein Vielfaches! Ein einfaches Antippen der Pipettiertaste genügt: gleichmäßige, vernachlässigbare Bedienkräfte beim Pipettiervorgang, gemeinsam mit drastisch reduzierten Abwurfkräften machen den Unterschied bei der Transferpette® electronic aus!

Die Pipettiereinheit der Transferpette®-8/-12 electronic ist komplett neu entwickelt worden. Schäfte und Dichtungen können jetzt einzeln ausgetauscht werden – im Labor!

Einzelne Schäfte mit Dichtungen lassen sich mit einem speziellen, mitgelieferten Schlüssel einfach herausdrehen. Schaft und Dichtung können jetzt leicht gereinigt oder ausgetauscht werden. Durch dieses patentierte Verfahren entfallen teure Reparaturen und lange Ausfallzeiten.

Eine erneute Justierung ist nicht notwendig!

Kräfte schonend

Minimale Bedienkräfte!



Stufenform

Dichtring aus Viton®

Schäfte und die Dichtringe aus FKM (z. B. Viton®) sind so konzipiert, dass für einen festen und parallelen Spitzensitz nur minimale Aufsteckkräfte notwendig sind. Durch das stufenförmige Design wird die zum Abwurf benötigte Kraft innerhalb von Sekundenbruchteilen sequentiell auf die Spitzen verteilt und damit drastisch reduziert.

Um 360° frei drehbar! Komplett autoklavierbare Pipettiereinheit!

Damit Sie unverkrampft und immer im günstigsten Winkel zur Titerplatte arbeiten können, ist die Pipettiereinheit gegenüber dem Griff um 360° frei drehbar.

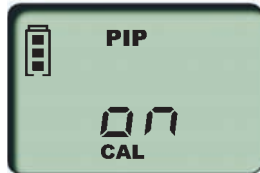
Die komplette Pipettiereinheit ist ohne weitere Zerlegung bei 121° C autoklavierbar.



Noch was...

...einfach praktisch

EASY CALIBRATION



Aufrufen...



...einstellen...



...fertig!

Jedes Labor, das nach ISO 9001 zertifiziert ist, nach der ISO/IEC 17025 akkreditiert ist, oder gemäß GLP/GMP-Richtlinien arbeitet, muss seine Prüfmittel regelmäßig kalibrieren und gegebenenfalls justieren. Die Transferpette® electronic erlaubt die einfache, schnelle Justierung ohne zusätzliches Werkzeug. Das Symbol "CAL" im Display zeigt an, dass eine Justierung vorgenommen wurde.

DIE AKKU-REFRESH-FUNKTION



Zur Leistungssteigerung und zur Verlängerung der Lebensdauer der Akkus hat die Transferpette® electronic, als erste Mikroliterpipette, eine Regenerationsfunktion (Refresh-Funktion). Bei Bedarf wird der Akku programmgesteuert vollständig ent- und anschließend wieder aufgeladen.

Keine Ausfallzeiten

Die Transferpette® electronic bezieht ihre Energie aus einer NiMH-Batterie.

Eine Akkuladung erlaubt über 4000 Pipettierzyklen.

Während des Ladevorgangs kann mit dem angesteckten, 1 m langen Ladekabel ungehindert weiter pipettiert werden.



Formschöner Einzelständer
für die Transferpette® electronic

Einer für Alle

Jedes Gerät wird mit einem eigenen Netzteil ausgeliefert. Alternativ dazu können mit dem 3er-Ständer bis zu 3 Geräte gleichzeitig aufgeladen werden. Auf individuelle Netzteile kann dann verzichtet werden.



Spitzenleistung...

...für besseres Handling und mehr Qualität

PLASTIBRAND® Pipettenspitzen und Filterspitzen werden unter Reinraumbedingungen hergestellt, automatisch palettiert und verpackt. Ein System aus verschiedenen Verpackungseinheiten und einer ökologischen Palettierung für sterile Spitzen ermöglicht komfortables Arbeiten. PLASTIBRAND® Spitzen zeichnen sich besonders durch die Verwendung hochwertiger Polypropylyltypen mit hoher Materialtransparenz aus. Sie besitzen saubere, exakt zentrierte Spitzenöffnungen sowie einwandfreie, hydrophobe Oberflächen und sind bei 121 °C autoklavierbar.

Palettierte Pipetten- und Filterspitzen werden aus farbfreien Granulaten hergestellt. Zur einfachen Identifizierung sind die jeweiligen Trägerplatten eingefärbt. Das umweltfreundliche System erleichtert z. B. das Umfüllen von unseren sterilen BIO-CERT® Spitzen in die autoklavierte Tip-Box SL. Die Nachfülleinheiten (Tip-Racks) werden aus umweltfreundlichem, wiederverwertbarem PET hergestellt.



Die neue Tip-Box SL



Das neue Deckelkonzept ist ideal für das Arbeiten mit Einkanal- und 8-/12-Kanalpipetten. Der innovative, zweiteilige Schiebe-/Schwenkdeckel lässt sich mühelos mit einem Finger in vier Richtungen öffnen und bewegen. Einfach

nach rechts oder links aufschieben für die Arbeit mit 8-Kanal-Pipetten oder nach hinten oder vorne schwenken, um 12-Kanal-Pipetten zu bestücken. Ungenutzte Spitzen bleiben geschützt, die Kontaminationsgefahr wird minimiert.

Die PLASTIBRAND® Tip-Box SL ist stabil gebaut und autoklavierbar (121 °C, 20 min.). Sie kann mit palettierten, unsterilen Spitzen (Tip-Rack) oder mit sterilen Spitzen (Tip-Rack S) nachgefüllt werden.

Pipettenspitzen

Passfähigkeit

PIPETTENSPITZEN



nano-cap™
0,1 - 20 µl



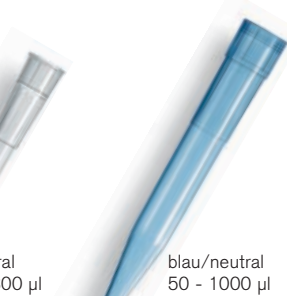
kristall
0,5 - 20 µl



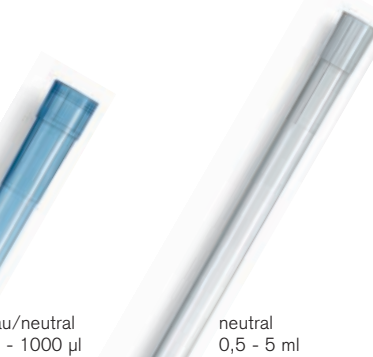
gelb/neutral
2 - 200 µl



neutral
5 - 300 µl



blau/neutral
50 - 1000 µl



neutral
0,5 - 5 ml

FILTERSPITZEN



0,5 - 10 µl



2 - 20 µl



5 - 100 µl



5 - 200 µl



50 - 1000 µl

EINKANALPIPETTEN

Pipettenspitzen

Filterspitzen

BRAND	Pipettenspitzen					Filterspitzen					
	nano-cap™ 0,1-20 µl	kristall 0,5-20 µl	gelb/neutral 2-200 µl	neutral 5-300 µl	blau/neutral 50-1000 µl	neutral 0,5-5 ml	0,5-10 µl	2-20 µl	5-100 µl	5-200 µl	50-1000 µl
Transferpette® electronic 0,5 - 10 µl	+	+					+				
Transferpette® electronic 2 - 20 µl	+	+					+				
Transferpette® electronic 20 - 200 µl			+	+				+	+	+	
Transferpette® electronic 100 - 1000 µl					+						+
Transferpette® electronic 500 - 5000 µl						+					

MEHRKANALPIPETTEN

Pipettenspitzen

Filterspitzen

BRAND	Pipettenspitzen					Filterspitzen		
	nano-cap™ 0,1-20 µl	kristall 0,5-20 µl	gelb/neutral 2-200 µl	neutral 5-300 µl	0,5-10 µl	2-20 µl	5-100 µl	5-200 µl
Transferpette®-8/-12 electronic, 2 - 20 µl	+	+			+			
Transferpette®-8/-12 electronic, 10 - 100 µl			+	+		+	+	
Transferpette®-8/-12 electronic, 30 - 300 µl			+	+		+	+	

* Bitte beachten:
Spitzenvolumen
kleiner als Nenn-
volumen der Pipette.



Transferpette®
electronic 5000 µl

Auswahl an unsteril bzw. steril palettierten Spitzen siehe Generalkatalog.

Technische Daten

Bestellinformationen



Transferpette® electronic

		0,5 - 10 µl Best.-Nr.	2 - 20 µl Best.-Nr.	20 - 200 µl Best.-Nr.	100 - 1000 µl Best.-Nr.	500 - 5000 µl Best.-Nr.	3er Ständer Transferpette® electronic	Einzelständer Transferpette® electronic, für Geräte bis 1000 µl	500 - 5000 µl
mit Netzteil									
für Europa (Kontinent)	230V/50 Hz	7052 99	7053 00	7053 03	7053 06	7053 07	7053 90		
für UK/Irland	230V/50 Hz	7053 09	7053 10	7053 13	7053 16	7053 17	7053 91		
für USA/Japan	110V/50-60 Hz	7053 19	7053 20	7053 23	7053 26	7053 27	7053 92		
für Australien	240V/50 Hz	7053 29	7053 30	7053 33	7053 36	7053 37	7053 93		
ohne Netzteil		7053 39	7053 40	7053 43	7053 46	7053 47	7053 85		7053 86

Transferpette®-8 electronic

NEU!

NEU!

		0,5 - 10 µl Best.-Nr.	1 - 20 µl Best.-Nr.	5 - 100 µl Best.-Nr.	10 - 200 µl Best.-Nr.	15 - 300 µl Best.-Nr.
mit Netzteil						
für Europa (Kontinent)	230V/50 Hz	7053 99	7054 00	7054 03	7054 04	7054 06
für UK/Irland	230V/50 Hz	7054 09	7054 10	7054 13	7054 14	7054 16
für USA/Japan	110V/50-60 Hz	7054 19	7054 20	7054 23	7054 24	7054 26
für Australien	240V/50 Hz	7054 29	7054 30	7054 33	7054 34	7054 36

Transferpette®-12 electronic

NEU!

NEU!

		0,5 - 10 µl Best.-Nr.	1 - 20 µl Best.-Nr.	5 - 100 µl Best.-Nr.	10 - 200 µl Best.-Nr.	15 - 300 µl Best.-Nr.
mit Netzteil						
für Europa (Kontinent)	230V/50 Hz	7054 49	7054 50	7054 53	7054 54	7054 56
für UK/Irland	230V/50 Hz	7054 59	7054 60	7054 63	7054 64	7054 66
für USA/Japan	110V/50-60 Hz	7054 69	7054 70	7054 73	7054 74	7054 76
für Australien	240V/50 Hz	7054 79	7054 80	7054 83	7054 84	7054 86



Endprüfwerte bezogen auf das auf dem Gerät aufgedruckte Nennvolumen (= max. Volumen), gemäß der DIN EN ISO 8655.

Genauigkeitswerte der Transferpette® electronic

Volumenbereich µl	Teilvolumen µl	R* ≤ ± %	VK** ≤ %	Teilschritte µl	Spitzentyp µl
500 - 5000	5000	0,6	0,2	5,0	5000
	2500	1,0	0,3		
	500	3,0	0,6		
100 - 1000	1000	0,6	0,2	1,0	1000
	500	1,0	0,3		
	100	3,0	0,6		
20 - 200	200	0,8	0,2	0,2	200/300
	100	1,2	0,3		
	20	4,0	0,6		
2 - 20	20	1,0	0,4	0,02	20
	10	1,5	0,5		
	2	5,0	2,5		
0,5 - 10	10	1,0	0,4	0,01	20
	5	1,5	0,8		
	1	5,0	2,0		

R* = Richtigkeit, VK** = Variationskoeffizient

Genauigkeitswerte der Transferpette®-8/-12 electronic

Volumenbereich µl	Teilvolumen µl	R* ≤ ± %	VK** ≤ %	Teilschritte µl	Spitzentyp µl
0,5 - 10	10	1,2	0,8	0,01	20
	5	2,0	1,5		
	1	8,0	4,0		
1 - 20	20	1,0	0,5	0,02	20
	10	2,0	1,0		
	2	8,0	3,0		
5 - 100	100	0,8	0,25	0,1	200/300
	50	1,6	0,4		
	10	4,0	1,5		
10 - 200	200	0,8	0,25	0,2	200/300
	100	1,4	0,4		
	20	4,0	1,3		
15 - 300	300	0,6	0,25	0,5	300
	150	1,2	0,4		
	30	3,0	1,2		

R* = Richtigkeit, VK** = Variationskoeffizient

Lieferumfang

Transferpette® electronic, Akku, Steckernetzteil, 2 Wechselclips (bei Transferpette® electronic 20 - 200 µl und 100 - 1000 µl), Silikonöl.

Transferpette®-8/-12 electronic, Akku, Steckernetzteil, Geräteständer, Tip-Box SL, Nachfülleinheiten und Reagenzreservoir und Silikonöl.

Ersatzteile · Wartung · Zubehör

Ersatzteile Transferpette® electronic

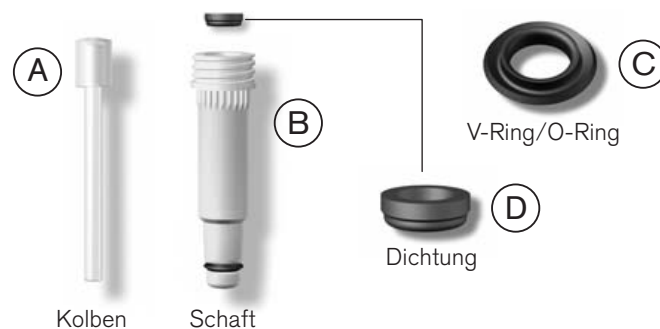
Der Pipettenschaft der Transferpette® electronic ist abschraubbar und kann komplett bei 121 °C, 2 bar und 20 min Einwirkzeit (t_e) nach DIN autoklaviert werden.

Zur einfachen Wartung und Reinigung ist der Pipettenschaft bei Bedarf zerlegbar. Sämtliche gezeigten Komponenten können ausgetauscht werden und sind als Ersatzteile einzeln lieferbar. Nähere Informationen befinden sich in den Gebrauchsanleitung.



Ersatzteile Transferpette®-8/-12 electronic

Design und Abmessungen der Ersatzteile entsprechend dem jeweiligen Nennvolumen (Abb. Ersatzteile Transferpette® -8/-12 electronic 10-100 µl).



Transferpette®-8/-12 electronic

Volumen	A	B	C	D
0,5 - 10 µl	7056 69	7056 79	7034 13	7033 40
1 - 20 µl	7056 70	7056 80	7034 13	7033 41
5 - 100 µl	7056 72	7056 82	7056 91	7056 44
10 - 200 µl	7056 73	7056 83	7056 91	7056 45
15 - 300 µl	7056 74	7056 84	7034 91	7033 46

Reagenzreservoir, PP

Volumen	Anzahl	Best.-Nr.
60 ml	10	7034 59

Transferpette®, BIO-CERT® und PLASTIBRAND® sind eingetragene Marken von BRAND GMBH + CO KG.
 Finnpipette® ist eine eingetragene Marke von Thermo Labsystems Oy, Finnland.
 Gilson® ist eine eingetragene Marke von Gilson Inc., USA.
 Eppendorf® ist eine eingetragene Marke von Eppendorf AG, Deutschland.

Wir wollen unsere Kunden durch unsere technischen Schriften informieren und beraten. Die Übertragbarkeit von allgemeinen Erfahrungswerten und Ergebnissen unter Testbedingungen auf den konkreten Anwendungsfall hängt jedoch von vielfältigen Faktoren ab, die sich unserem Einfluss entziehen. Wir bitten deshalb um Verständnis, dass aus unserer Beratung keine Ansprüche abgeleitet werden können. Die Übertragbarkeit ist daher im Einzelfall von Ihnen selbst sehr sorgfältig zu überprüfen.

Technische Änderungen vorbehalten.

BRAND GMBH + CO KG · Fabrik für Laborgeräte · Postfach 11 55 · 97861 Wertheim
 Germany · Tel.: +49 9342 808-0 · Fax: +49 9342 808-236 · E-Mail: info@brand.de
 Internet: www.brand.de

