

THE DENTAL  
SOLUTIONS  
COMPANY



コンビネーション・オートクレーブ

# DAC ユニバーサル S

インスツルメントの再処理が1台で完了

dentsplysirona.com



製造販売元

デンツプライシロナ株式会社

〒104-0061 東京都中央区銀座8-21-1 住友不動産汐留浜離宮ビル

www.dentsplysirona.com

一般的名称: 除染・滅菌用洗浄器 販売名: DACユニバーサル S  
認証番号: 302AKBZX00103000 分類: 管理/特管/殺菌

※改良のため仕様および外観を予告なく変更する場合があります。

■各ショールーム

■札幌 Tel: 011-709-5800  
■盛岡 Tel: 019-604-2340  
■仙台 Tel: 022-266-4020  
■埼玉 Tel: 048-799-2931  
■東京・銀座 Tel: 0120-461-868  
■横浜 Tel: 045-440-1521

■静岡 Tel: 054-653-2711  
■名古屋 Tel: 052-251-8467  
■大阪 Tel: 06-6243-6636  
■広島 Tel: 082-546-2301  
■福岡 Tel: 092-518-1800

83582\_202303\_BH 3403PD

THE DENTAL  
SOLUTIONS  
COMPANY



reddot winner 2020

# ハイレベルな安全性の確保に貢献する 感染管理システム

歯科診療における感染管理はますます重要になってきており、そのためモニタリングが増えています。

ご自身、診療チームおよび患者様の全面的な保護を確実なものにするため、ハイレベルな衛生的安全性と包括的な記録オプションを兼ね備えたインスツルメントの再処理を用いなければなりません。

デンツプライシロナが提供する感染管理ソリューションは、

歯科用インスツルメントの洗浄、注油および滅菌に適しています。

私たちは、感染管理ワークフローの設計を問わず、適切なソリューションをご用意します。

## DAC ユニバーサル S

このコンビネーション・オートクレーブは、簡易乾燥を含めて約21分\*でストレート&コントラアングルハンドピース、タービン、超音波スケーラー/超音波スケーラー用チップ、多機能シリンジを最大6本まで洗浄、注油（必要に応じて）および滅菌します。

\*工場出荷設定時の場合





## インスツルメント再処理

ストレート&コントラアングルハンドピース、タービン、超音波スケーラー／超音波スケーラー用チップ、多機能シリンジノズルは、内部の回路が狭く湾曲しているため、入念な再処理が必要とされます。血液や唾液、分泌物、組織など、治療による典型的な汚染だけではなく、金属摩耗や残留油分など、機械的な原因による汚染は、再処理を困難なものにします。

原則として、ストレート&コントラアングルハンドピースおよびタービンは、毎回の治療後に再処理しなければならず、構造上、中空の製品であるために特殊なケアが必要です。回転するインスツルメントはセミクリティカル器具（侵襲性のない使用）またはクリティカル器具（侵襲性のある使用）に分類することがで

きます。国によっては、洗浄や滅菌（包装なし）のほか、包装された滅菌が再処理の手順に含まれます。機械による再処理であればプロセス信頼性が高まり、診療スタッフの労働安全性も高まります。以上の理由から、手作業による再処理よりも、機械的な再処理の方が望ましいと言えます。医療機器の再処理に関わるワークフ

ローはすべて作業手順書に定められていなければなりません。インスツルメントの製造業者による再処理ガイドラインを考慮する必要もあります。作業手順書の衛生計画には、再処理の全ステップのほか、洗浄処理および滅菌処理を組み込む必要があります。

## 清潔域でのインスツルメント再処理

クリティカル或いはセミクリティカルな用途で使用するインスツルメントの再処理は、独立した指定の感染管理エリアで行われるべきです。

その中は、不潔域、清潔域、保管エリアに区分けされていなければならない、それぞれに応じたマーキングをすることを推奨します。

尚、DACユニバーサルは、不潔域と清潔域との境界線より清潔域側に設置する必要があります。

# DACユニバーサルSの 特長



reddot winner 2020



## 使いやすさ

- 新しいデザイン
- 直感的なユーザーインターフェースを備えたタッチディスプレイ
- ガイド付きメンテナンスワークフローCheck & Clean

## 費用効果が高く、環境に配慮した再処理

- 作業コストと消費コストが低い—  
洗浄用化学物質を使用せず、  
水の消費量は1サイクル当たり900ml以下
- プロセスの最後に簡易乾燥を行うため、  
速やかに作業を再開でき、インストゥルメントへの  
投資コストが低くなる

## 自動化再処理

- 全行程の所要時間は約21分(工場出荷設定時)
- ストレート&コントラアングルハンドピース、タービン、  
超音波スケーラー/超音波スケーラー用音波ハンドピース・  
チップの洗浄(内外部)、注油(ピンクリッド)、  
および滅菌(内外部)
- リッド(ピンクまたはホワイト)を自動的に判別

## 規格への適合性

- バリデーションが可能な洗浄・滅菌プロセス
- EN ISO 15883-1/-2に準拠した洗浄プロセス
- EN ISO 13060およびISO 17665-1に準拠した  
滅菌プロセス
- クラス5ケミカルインジケータおよび  
PCD(プロセスチャレンジデバイス)による日常管理

## DACユニバーサルSをスイッチオン： 感染管理のリスクをスイッチオフ

ボタンひとつでインストゥルメントの洗浄(内外部)、注油(ハンドピースの場合)、滅菌(内外部)が完了。  
DACユニバーサルSがあれば患者様もスタッフも交叉感染のリスクを低減できます。  
洗浄後、クラスSの滅菌により再処理されたインストゥルメントを使用する事は、  
高度な感染管理の下に治療を行うことを意味します。

### 規格への適合性

DACユニバーサルSの洗浄プロセスは  
国際規格EN ISO 15883-1/-2に準拠。  
滅菌プロセスはEN ISO 13060およびISO 17665-1に  
準拠した滅菌を行います。

### ウイルスに対する十分な活性 DACユニバーサルSによる 再処理

DACユニバーサルSによる滅菌では、  
細菌および真菌だけでなく、  
ウイルスに対しても十分な効果を発揮します。<sup>1</sup>  
有効性の範囲は下表の通りです。

殺菌性	結核菌、黄色ブドウ球菌
殺真菌性	カンジダ・アルビカンス
殺ウイルス性	HPV、HBV、HCV、HIV、SARS-CoV-2、 インフルエンザ、アデノウイルス、ノロウイルス



<sup>1</sup> 耐熱性のあるバルボウイルスを用いて試験を実施。

## DACユニバーサルS - 滅菌

### 自動化再処理プロセス

DACユニバーサルSは自動化されたプロセスで、ストレート&コントラアングルハンドピースおよびタービンを最大6本まで洗浄（内外部）、注油および滅菌（内外部）します。

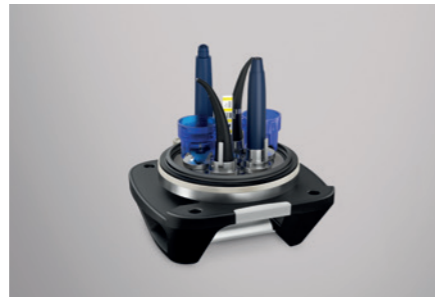
さらに、超音波スケーラー／超音波スケーラー用チップ、多機能シリンジノズルに洗浄（内外部）、滅菌（内外部）を施し再処理することができます。

### 2種類のリッド



ピンクリッド

ストレート&コントラアングルハンドピース、タービンおよびコントラアングルハンドピースヘッドの再処理に

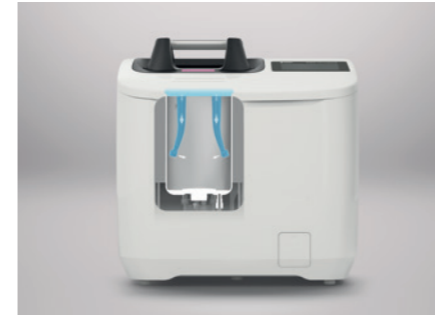


ホワイトリッド

超音波スケーラー／超音波スケーラー用チップ、多機能シリンジノズルの再処理に

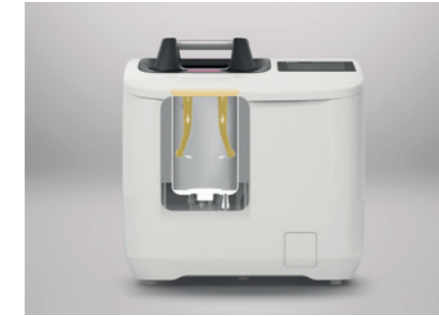


### ピンクリッドによるハンドピースの再処理プログラム (1サイクル所要時間:約25分)



#### 冷水による内部洗浄

1. 予備洗浄
2. リークテスト
3. 内部洗浄: 内部のスプレー回路と駆動回路を水で洗浄します



#### 注油

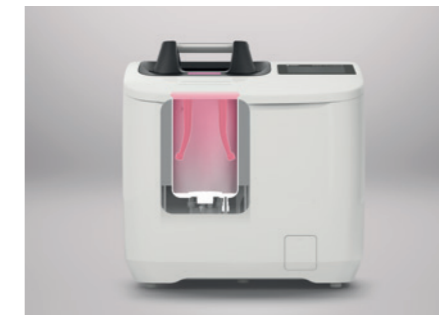
4. 注油: 駆動回路に注油します (次回治療1回分に必要量)

\*チャック部へのスプレー注油は別途必要です。



#### 冷水による外部洗浄

5. 外部洗浄: ハルスウォッシュ (マルチサイクル洗浄)



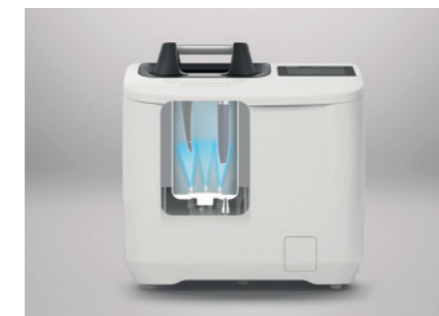
#### 滅菌と簡易乾燥

6. 134°Cまで加熱
7. バックフラッシュ: 飽和蒸気をインストルメントの内部に行き渡らせませす
8. 滅菌: 134°Cで3分間
9. 簡易乾燥
10. リッドがわずかに開きます
11. リッドを完全に開けることができます

### ホワイトリッドによる再処理プログラム (1サイクル所要時間:約25分) (ピンクリッドと同じプロセスですが、注油工程はありません)



冷水による内部洗浄



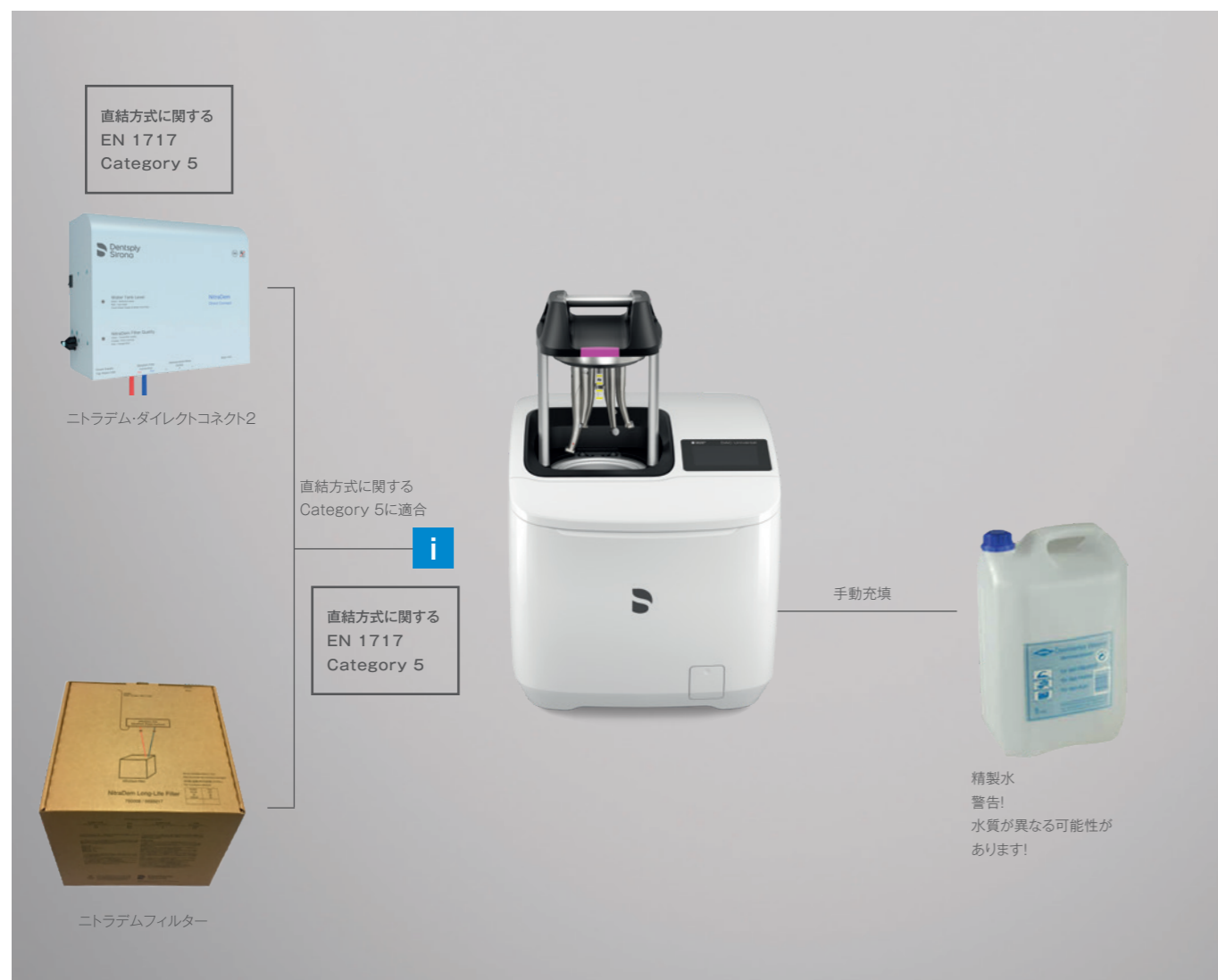
冷水による外部洗浄



滅菌と簡易乾燥

# 給水

DACユニバーサルSには電気伝導率が $3\mu\text{S}/\text{cm}$ 未満の脱塩水または精製水の給水が必要です。  
水質不良によるサイクル中断を避けるため、  
脱塩水自動供給装置「ニトラデム・ダイレクトコネク2」を推奨します。



**i** 直結方式: 清浄な水を確保するため、DACユニバーサルSの上流に給水フィルター(20 $\mu\text{m}$ )を設置する必要があります。  
ご使用のDACユニバーサルSを保護することにもなります。

## ニトラデムダイレクトコネク2



### 直接給水

- 直結方式に関する EN 1717 Category 5に準拠
- DACユニバーサル2台、  
或いはDACユニバーサル、  
プロフェッショナル各1台ずつに  
脱塩水を供給
- 第3のアウトレットからは  
マニュアル給水が可能

### 取扱いが容易

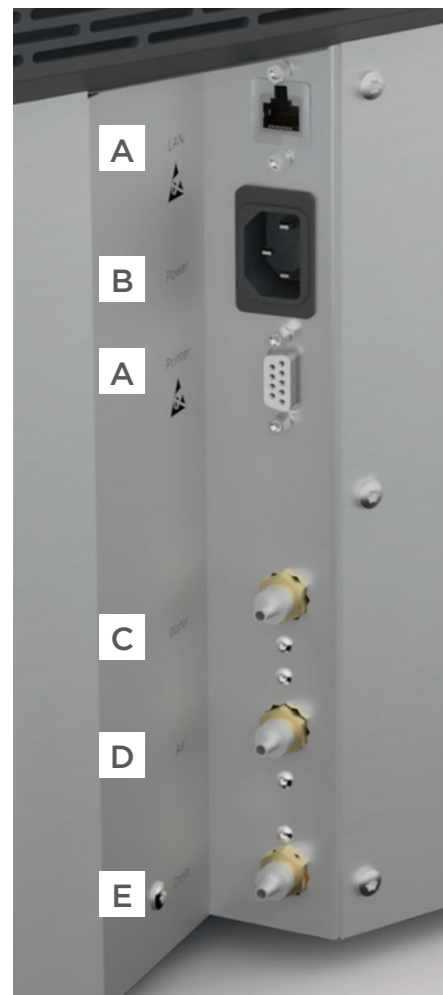
- フィルター交換が簡単
- DACユニバーサルSのほか、  
あらゆる標準的滅菌器に使用可能な  
脱塩水を供給

### 連続制御

- 適切な水質を常に確保
- 水の電気伝導率を連続的に  
モニタリング

## 設置に関する要件と情報

場所に関する要件: DACユニバーサルSは十分に換気された場所で、電源に近く、平らな耐熱性の台の上に設置してください。流量計圧力5~8バールの圧縮空気の接続が必要です。壁からの推奨最小距離は10cmです。さらに、DACユニバーサルS用のリッドが上昇するためのスペースが必要です。リッドがオープンした状態のDACユニバーサルSの全高は59cmです。リッドがオープンした状況で考えられる損傷(損傷リスク)を予防するため、高さは70cm以上確保する必要があります。



### DACユニバーサルSの設置

- A プロセス記録:**  
RS232インターフェース: プリンターに推奨  
LAN インターフェース: ノートパソコンとの接続に推奨
- B AC接続:**  
100~127VAC / 220~240VAC、50~60Hz、1,300W
- C 給水:**  
水処理システムから供給される水を6mmホースで給水口に接続することができます。弊社は直結方式としてニトラDEM・ダイレクトコネクト2(REF. 66 93 225)を推奨します。手で給水タンクに水を充填することもできます。注:水質は3μS/cm未満とします。  
注:最大水圧は6バールです。
- D 圧縮空気接続:**  
乾燥した清浄な空気を接続してください(6mmホース)。空気圧は、流量計圧力5~8バールとする必要があります。(5.5バールで稼働するコンプレッサーを推奨)
- E 排水:**  
排水ホースは耐熱材料で製造されたものである必要があり、直径6mmとなります。最大長は3mです。排水システムへの直結には専用の排水タンク(REF. 60 78 526)を使用してください。

## DACユニバーサルSのバリデーションに関する情報

製造業者の推奨事項に従い、**日常管理試験**を実施する必要があります。たとえば、DACユニバーサルSは各サイクルにケミカルインジケータが必要であるほか、週1回、ISO 17665-1に関してPCDを用いた蒸気浸透試験を実施する必要があります。また、2年または3,000サイクル毎どちらか早い時期で、**製造業者によって推奨されるメンテナンス**を実施する必要があります。メンテナンスキットが用意されています(REF. 67 15 689)。業者から派遣された技術者による約3時間の作業が必要です。

## テクニカルデータ

### DAC ユニバーサル S

設置条件	
電力供給	100~127VAC / 200~240VAC 50/60Hz
消費電力	1.3kW
圧縮空気接続	インプット圧力: 5.0バール~最大8.0バール (5.5バールで稼働するコンプレッサー推奨)
オイル缶容量	0.2リットル
給水タンク容量	2.3リットル
水消費量	DACユニバーサルS: 1サイクル当たり約900ml(ピンクリッド)
水質	3μS/cm未満
リッドオープン時/ クローズ時の高さ(Blue Lid/Pink Lid装着時)×幅×奥行	59cm / 40cm × 40cm × 42cm
容量	インストゥルメント6個まで
重量	26kg
壁/天井からの最小距離	10cm / 70cm


設置キット		
名称	詳細 / モデル	参照番号
DACS用ドレインタンク取付キット	構成部品 ・排水タンク ・圧力計 ・ホース ・排水フィルター(6個) ・ニトラクリーンクリーニングタブレット(50錠)	66 98 299

記録	
RS 232接続	プリンター、記録ソフトウェア、データロガーなど
プログラム	
ピンクリッド・プログラム	ストレート&コントラアングルハンドピース、タービンおよびコントラアングルヘッドの洗浄、滅菌および注油134°C、3分間の滅菌、全サイクル時間:簡易乾燥を含めて約25分 <sup>1</sup>
ホワイトリッド・プログラム	超音波スケーラー/超音波スケーラー用チップ、多機能シリンジの洗浄および滅菌 134°C、3分間の滅菌、全サイクル時間:簡易乾燥を含めて約25分 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> サイクル時間は工場出荷時のものです。調整により変わる可能性があります。

# Ordering information and accessories

## DACユニバーサルS

本体(同梱内容)、ドレインタンク取付キット	REF.
 <p><b>DACユニバーサルS ピンクリッドバージョン:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•ピンクリッド</li> <li>•DACオイル</li> <li>•排水フィルター</li> <li>•ホース</li> <li>•コンビフィルター(滅菌、エア用各1)</li> <li>•電源ケーブル</li> <li>•アダプター用ドライバー</li> <li>•ケミカルインジケータ用ホルダー</li> </ul> <p><b>チェック&amp;クリーン キット:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•チェック&amp;クリーン キャップ</li> <li>•チェック&amp;クリーン リッド</li> <li>•ニトラクリーン</li> <li>•シリンジ</li> <li>•コットンロール</li> <li>•フィルターキー</li> <li>•排水フィルター</li> </ul>	67 62 160

アクセサリ	REF.
 <p>DACオイル:青ボトル DAC S、DAC2、DAC2(GUI)用</p>	36001033-1 (単品) 36001033-6 (6本セット)
 <p>ニトラクリーン(50錠入) チャンバー専用クリーナー</p>	66 35 499
 <p>DAC S専用PCD (Process Challenge Device) 蒸気浸透テスト装置 (下記インジケータ67 42 857を使用)</p>	67 42 956
 <p>DAC S専用排水フィルター(6個入) インスツルメントの汚れをフィルタリング</p>	66 98 166
 <p>インジケータホルダー 下記インジケータ 64 72 857用ホルダー</p>	67 43 624
 <p>ケミカルインジケータ 滅菌確認用インジケータ(510個入)</p>	67 42 857
 <p>チェック&amp;クリーン リッド オイルと注水の確認用リッド</p>	67 09 997
 <p>チェック&amp;クリーン キャップ 各アダプターからの注水確認用キャップ</p>	67 10 003

アクセサリ	REF.
 <p>ピンクリッド (HP用、インジケータホルダー付、 アダプター別売)</p>	67 42 907
 <p>ホワイトリッド (HP以外のインスツルメント用、インジケータホルダー付、アダプター別売)</p>	67 42 931
 <p>DAC S用リッドホルダー (ピンクまたはホワイトリッドを2個まで 立て掛け可能)</p>	67 09 856
 <p>DACユニバーサル専用感熱プリンター プリンター用紙(5ロール)</p>	60 51 770 65 99 018

## ピンクリッド用

ストレート&コントラアングル ハンドピース用アダプター	REF.
 <p>DS TEアダプター ロングシャンクコントラ (TEおよびT1クラシック)用</p>	66 86 682
 <p>ISOモーター用アダプター</p>	60 51 648
 <p>コントラヘッド用アダプター カボ、ピエンエア、オサダヘッド用</p>	60 51 663
タービン用アダプター	REF.
 <p>DS タービン用</p>	60 51 697
 <p>KaVo タービン用</p>	60 51 655
 <p>W&amp;H タービン用 (モリタ カスタムエアーにも対応)</p>	60 51 671
 <p>NSK パテラス対応タービン用</p>	60 51 804
 <p>モリタ (PAR-DI) タービン用 (αメインチューブに対応)</p>	60 51 911
 <p>オサダ OFJタービン用</p>	60 85 745
 <p>ヨシダタービン用 (ライト付クイックジョイントに対応)</p>	63 23 831

## ホワイトリッド用

超音波スケーラー/超音波スケーラーチップ、 シリンジノズル用アダプター	REF.
超音波スケーラー/超音波スケーラーチップ用アダプター	
 <p>DS シロソニックTL用</p>	65 36 135
 <p>DS シロソニックL用</p>	65 36 143
 <p>EMS ピエゾ用</p>	66 13 538
 <p>サテレック スリム用</p>	66 23 438
 <p>サテレック ニュートロン LED用</p>	66 23 446
 <p>サテレック ニュートロン用</p>	66 23 420
 <p>KaVo ソニックフレックス 2003、 および2008用</p>	67 32 056
多機能シリンジノズル用アダプター	
 <p>DSシリンジ スプレービット用</p>	65 36 150
 <p>DS シリンジ スプレービット4000用</p>	65 36 168
超音波スケーラーチップ用アダプター	
 <p>DS シロソニックS/C8/L、 シロソニック/L、シロソニックTL用 (#5およびCEMチップの使用は不可)</p>	65 36 127
 <p>EMS用</p>	66 10 708
 <p>サテレック用</p>	66 10 716
 <p>KaVoソニックフレックス2003用</p>	67 35 646