

# レギュレーター KPB シリーズ メンテナンス手順説明書



## キット内容



ボディ・シール／ボディ・シール・スプリング

ポベット

ピストン・シール／ピストン・シール・スプリング

ポベット・スプリング

潤滑剤 (型番: MS-LT-WL8)

シート・リテイナー

シート・リテイナー・シール

シート・サポート

ピストン・シール・リテイナー

シート

## 必要な工具

工具	サイズ	コンポーネント
 バイス	—	ボディ
 ソケット	5/8 インチまたは 16 mm	シート・リテイナー
	11/16 インチまたは 17 mm	ステム・ナット
 スパナ	13/16 インチまたは 21 mm	ピストン
	2 インチまたは 50 mm	キャップ・リング
 トルク・レンチ	160 N・m 対応	シート・リテイナー／ キャップ・リング
 オープン・エンド・ヘッド	2 インチまたは 50 mm	キャップ・リング
 ねじ緩み止め接着剤	—	ポベット・リテイナー
<b>ツール・キット</b>		
 ピストン・シール挿入用ツール	—	ピストン・シール／ピストン・シール・スプリング
 ボディ・シール挿入用ツール	—	ボディ・シール／ボディ・シール・スプリング

## 記号



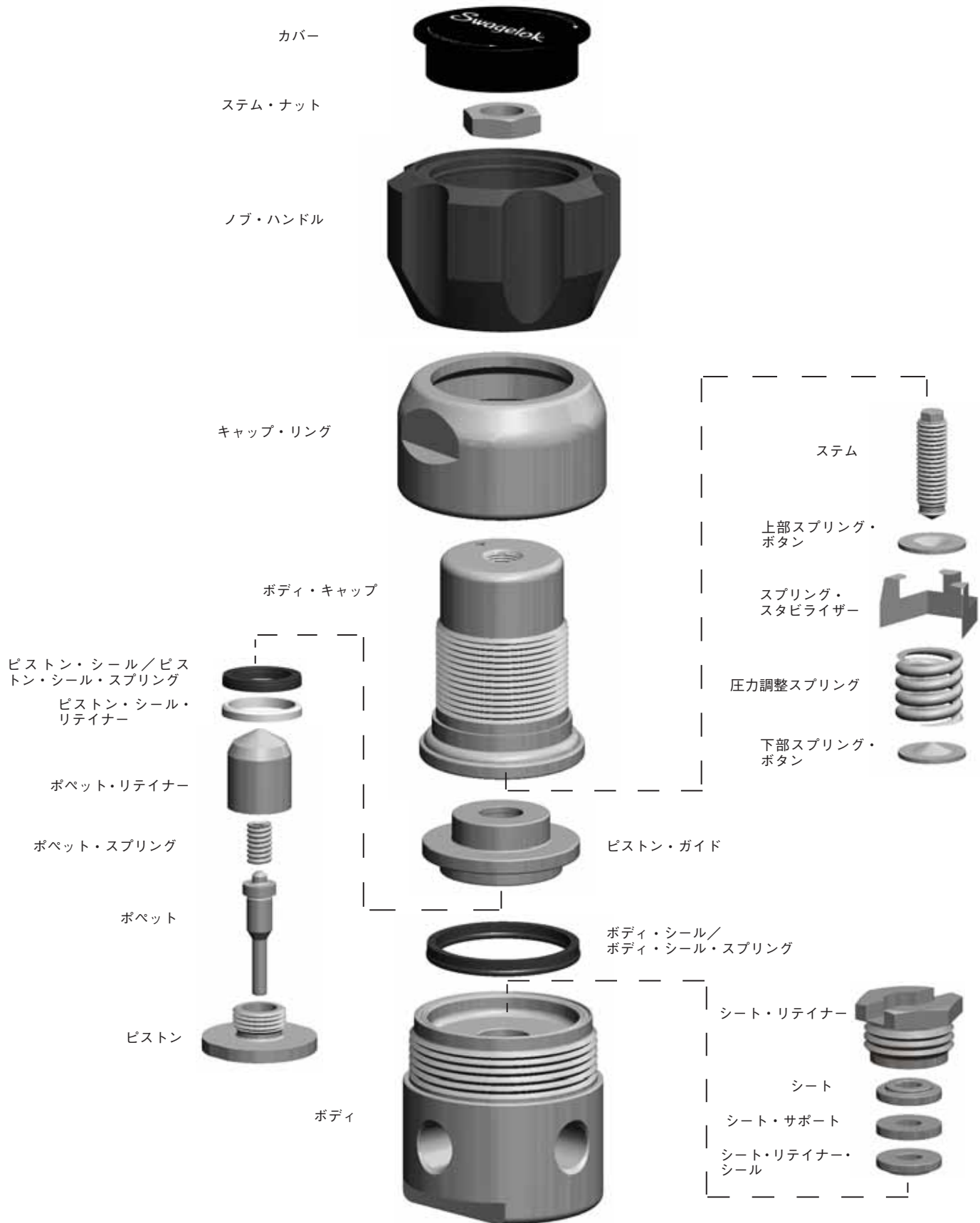
廃棄



潤滑剤を薄く塗布

注意：ツール・キットのご注文に関する詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 圧力レギュレーター K シリーズ』（MS-02-230）をご参照ください。

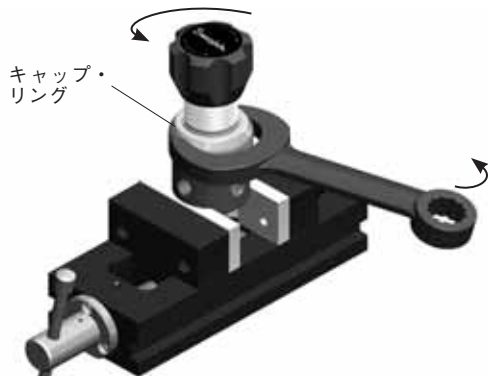
# 分解図



- 警告：**  
システムからレギュレーターを取り外してメンテナンスを行う場合には、必ず事前に以下の作業を行ってください。
- システム圧力の開放（システムの圧抜き）
  - システムのパーズを行い、レギュレーター内に残留するシステム流体を除去

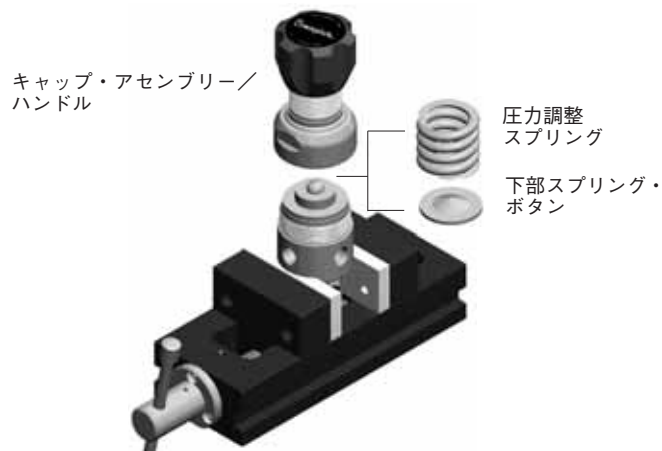
## 分解方法

- レギュレーターをバイスに固定します。
- ノブ・ハンドルが止まるまで反時計回りにまわします。
- キャップ・リングを緩めます。



- キャップ・アセンブリーとハンドルを一体の状態を取り外します。キャップ・アセンブリーとハンドルは再組み立ての際に必要となりますので、別途保管しておいてください。

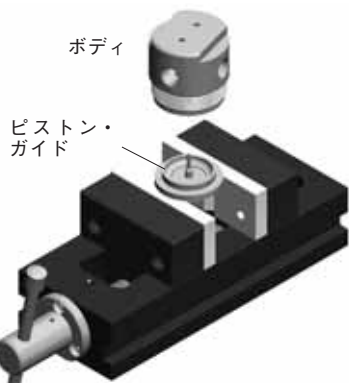
注意：キャップ・アセンブリーから圧力調整スプリングと下部スプリング・ボタンが外れます。圧力調整スプリングと下部スプリング・ボタンは再組み立ての際に必要となりますので、別途保管しておいてください。



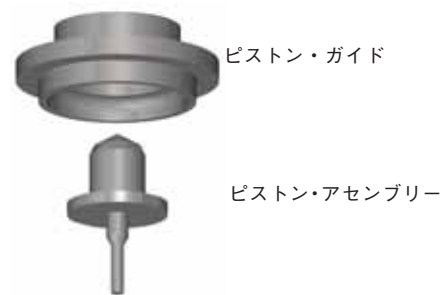
- ピストン・ガイドをバイスで軽く固定し、ボディを取り外します。

### 注記

漏れの原因となるボディ・シール／ボディ・シール・スプリングの損傷を防止するため、ボディはゆっくりとまわしてください。



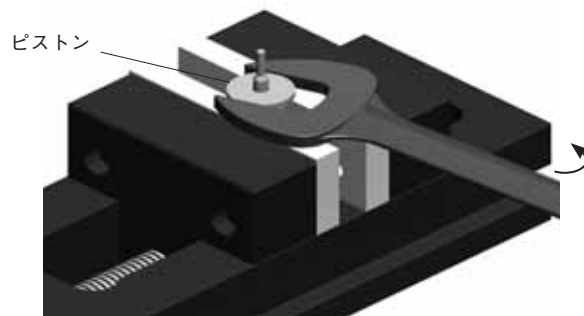
- ピストン・アセンブリーをピストン・ガイドから押し出します。



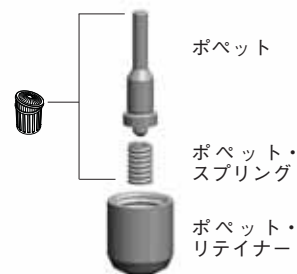
- ピストン・アセンブリーを逆さにして、ポペット・リテーナーをバイスで固定し、ピストンを取り外します。

### 注記

ポペット・リテーナーをバイスで固定する際に、スクラッチ傷などの損傷を与えないようご注意ください。漏れの原因となります。



- ポペットおよびポペット・スプリングを、ポペット・リテーナーから取り外します。



- ピストン・シール／ピストン・シール・スプリングおよびピストン・シール・リテーナーをピストン・ガイドから取り外し、次にボディ・シール／ボディ・シール・スプリングをボディから取り外します。

### 注記

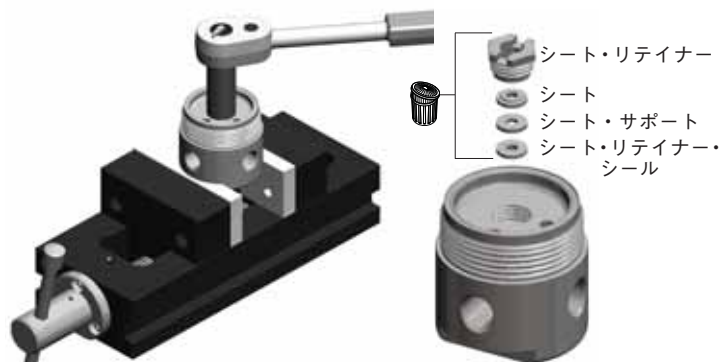
ピストン・ガイドおよびボディ内面にスクラッチ傷などの損傷を与えないようご注意ください。漏れの原因となります。



10. シート・リテイナー・アセンブリーを緩めて取り外します。

**注記**

ボディ内面にスクラッチ傷などの損傷を与えないようご注意ください。漏れの原因となります。

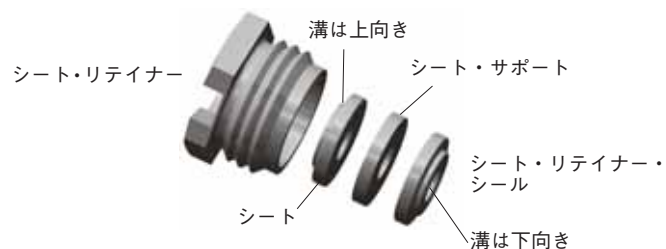


## 再組み立て方法

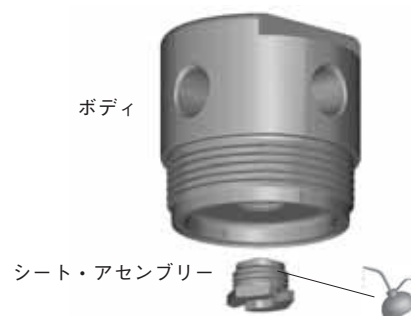
**注記**

すべての部品およびツールがクリーンで損傷がないことを確認してください。

11. シート、シート・サポート、シート・リテイナー・シールをシート・リテイナー内に差し込みます。



12. 逆さにした状態で、シート・アセンブリーをボディにねじ込みます。



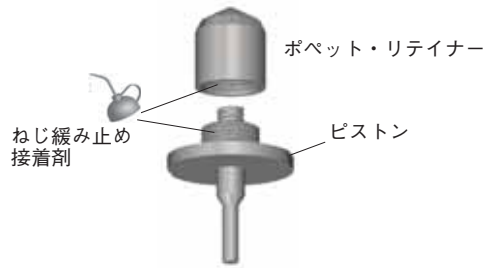
13. シート・アセンブリーを 17.5N・m のトルク値で締め付けます。



14. ポベットをピストンに差し込みます。ポベット・スプリングをポベット端面の露出部分にセットします。



15. ポペット・リテーナーをピストンにねじ込みます。

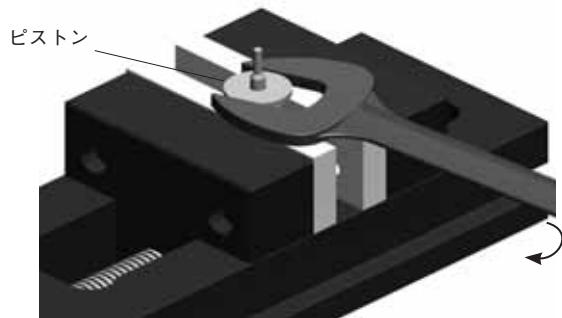


16. レンチを使用して、ピストンをポペット・リテーナーにしっかりと締め付けます。

注意：ピストンおよびポペット・リテーナーから、余分なねじ緩み止め接着剤を取り除いてください。

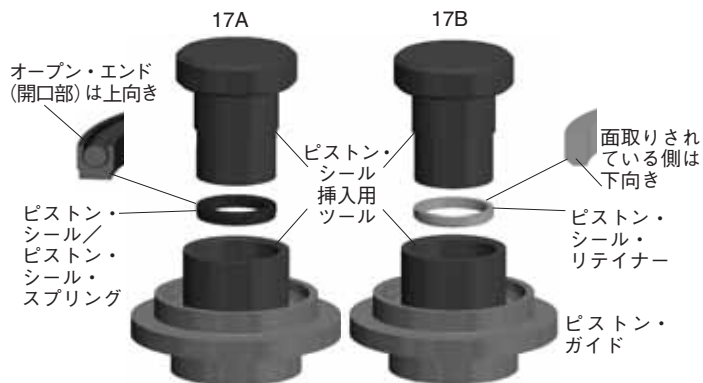
**注記**

ポペット・リテーナーをバイスで固定する際に、スクラッチ傷などの損傷を与えないようご注意ください。漏れの原因となります。

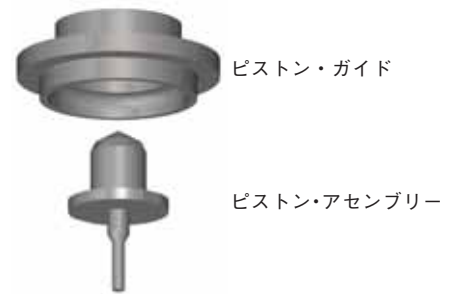


17. ピストン・シール挿入用ツールの下部をピストン・ガイドに差し込みます。ピストン・シール/ピストン・シール・スプリングをピストン・シール挿入用ツールの上部を使用してシールを所定の位置に押し込みます (17A)。次に、ピストン・シール・リテーナーを差し込み、ピストン・シール挿入用ツールの上部を使用して所定の位置に押し込みます (17B)。

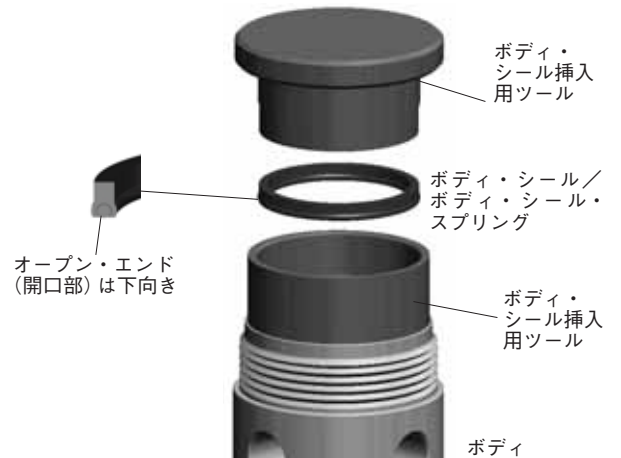
注意：ピストン・シール/ピストン・シール・スプリングのオープン・エンド (開口部) は上向きで、ピストン・シール・リテーナーの面取りされている側は、ピストン・シール/ピストン・シール・スプリングに当たるよう下向きにセットしてください。



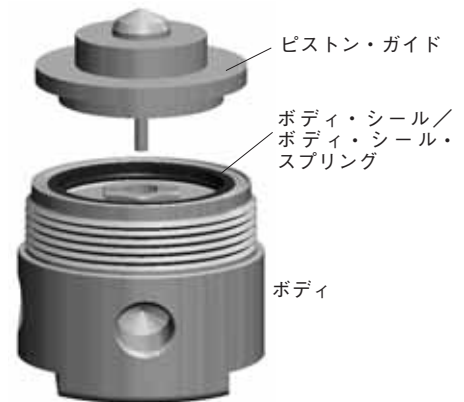
18. ピストン・アセンブリーをピストン・ガイドに押し込みます。



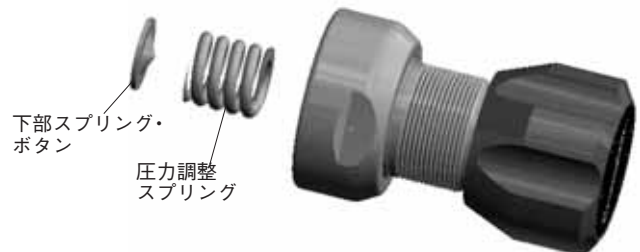
19. ボディ・シール挿入用ツールの下部をボディに差し込みます。ボディ・シール/ボディ・シール・スプリングをボディに差し込み、ボディ・シール挿入用ツールの上部を使用してシールを所定の位置に押し込みます。



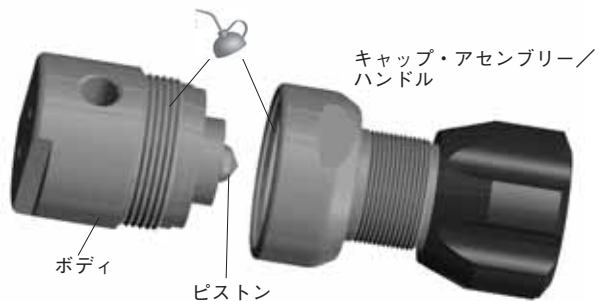
20. ピストン・ガイドをボディに押し込み、ボディ・シール/ボディ・シール・スプリングにしっかりと取り付けます。



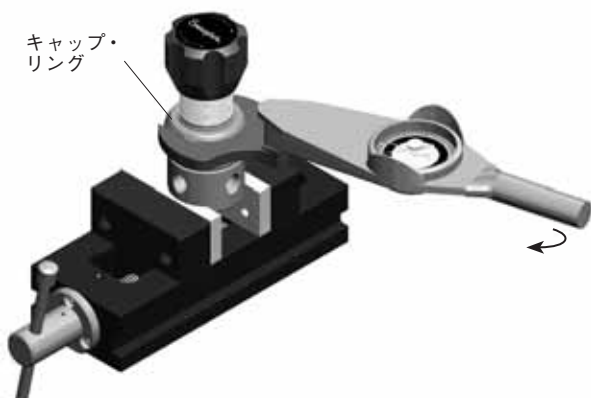
21. 圧力調整スプリングをキャップに差し込み、次に下部スプリング・ボタンを、突起部分を圧力調整スプリングに向けて差し込みます。



22. キャップ・アセンブリ／ハンドルをボディにねじ込みます。  
その際、下部スプリング・ボタンはピストン上に接触することになります。



23. キャップ・リングを 160 N・m のトルク値で締め付けます。



24. レギュレーター・のテストを行い、正常に機能することを確認します。

製品の詳細につきましては、[www.swagelok.co.jp](http://www.swagelok.co.jp) をご参照ください。

この日本語版取り扱い説明書は、英語版取り扱い説明書の内容を忠実に反映することを目的に、製作いたしました。日本語版の内容に英語版との相違が生じないように、細心の注意を払っておりますが、万が一相違が生じてしまった場合には、英語版の内容が優先されますので、ご注意ください。

Swagelok — TM Swagelok Company  
© 2010 Swagelok Company  
July 2010, R0  
MS-CRD-0132J-E  
K10P