

# **MODE D'EMPLOI OPERATING INSTRUCTIONS**

**CALIBRES AUTOMATIQUES  
PDR 4023 ET 4024  
CHRONOGRAPHE ET CHRONOGRAPHE FLYBACK**

**SELF-WINDING CALIBRES  
PDR 4023 AND 4024  
CHRONOGRAPH AND FLYBACK CHRONOGRAPH**

**CERTIFICAT ET GARANTIE INTERNATIONALE  
CERTIFICATE AND INTERNATIONAL WARRANTY**

# **Table des matières / Table of contents**

## **Français**

Glossaire, fonctions, données techniques	1
Légende, description des manipulations	2
Mise en marche, réglages	3
Renseignements divers	
• Métaux précieux, poinçons	4-5
• Pierres précieuses	5-6

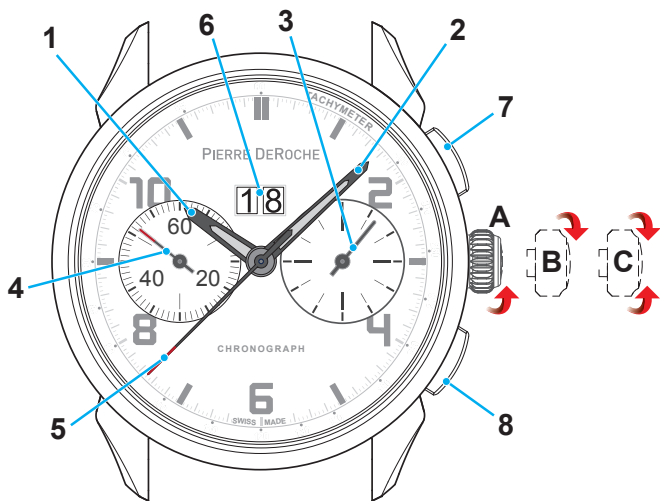
## **English**

Glossary, functions, technical specifications	7
Caption, description of the functions	8
Setting the time, making adjustments	9
Additional information	
• Precious metals, marking requirements	10-11
• Gemstones	11-12

## **Français / English**

Entretien / maintenance, origine / origin	13
Garantie / warranty	14
Certificat pierres précieuses / gemstone certificate	15-16

**Calibres automatiques / Self-winding calibres**  
**PDR 4023 et / and PDR 4024**





### **Glossaire**

Une montre chronographe à affichage analogique (indication des heures, minutes et secondes par des aiguilles) est dotée d'un mécanisme capable de mesurer un temps.

Le temps décompté est généralement affiché par 3 autres aiguilles (heures, minutes et secondes chronographe). Les calibres PDR 4023 et PDR 4024 ne comprennent pas d'indicateur des heures chronographe.

La fonction « Flyback » (calibre PDR 4024) consiste à permettre l'arrêt du chronographe, son retour à zéro, puis son redémarrage instantané en une seule action (au lieu de 3 sur un chronographe classique). A l'origine, cette fonction était utilisée par les pilotes d'avions.

### **Fonctions**

Outre l'affichage des heures, minutes et secondes, les calibres PDR 4023 et PDR 4024 comprennent les fonctions suivantes :

- Chronographe (avec compteur de 60 minutes)
- Fonction Flyback (sur le calibre PDR 4024 exclusivement)
- Quantième à grande date

### **Données techniques des mouvements**

- Calibres Dubois Dépraz 4563 et 44563 (Flyback)
- Diamètre / Hauteur: 30.00 mm / 7.50 mm
- Fréquence: 4 Hz (28'800 alternances/h)
- Empierrage: 47 rubis
- Réserve de marche: 42 heures
- Masse oscillante en laiton avec segment en métal lourd sur roulement à billes en céramique.

## Légende

A-B-C Couronne de remontoir vissée (3 positions)

1 Aiguille des heures

2 Aiguille des minutes

3 Aiguille des secondes

4 Aiguille des minutes chronographe. L'affichage des minutes du chronographe est traînant (déplacement régulier de l'aiguille, sans saut à la fin de la minute écoulée)

5 Aiguille des secondes chronographe. Le déplacement de cette aiguille se fait par sauts de 1/8 de seconde (28'800 A/h)

6 Guichet de quantième (Grande date)

7 et 8 Poussoirs de chronographe

## Description des manipulations

### (Couronne de remontoir et poussoirs de chronographe)

Position A Couronne dévissée, tige de remontoir repoussée à fond. Remontage de la montre par rotation de la couronne dans le sens horaire

Position B Tige en position intermédiaire. Correction rapide du quantième par rotation de la couronne dans le sens anti-horaire

Position C Tige tirée complètement. Stop seconde (arrêt du mouvement) et mise à l'heure (heures, minutes) par rotation de la couronne dans les 2 sens

Poussoir 7 Départ du chronographe (1<sup>re</sup> pression)  
Arrêt du chronographe (2<sup>e</sup> pression)  
Nouveau départ éventuel (3<sup>e</sup> pression)

Poussoir 8 Retour à zéro des 2 aiguilles de chronographe après l'arrêt du chronographe

PDR 4024 (Flyback): arrêt du chronographe, retour à zéro des 2 aiguilles et redémarrage instantané (par relâchement de la pression sur le poussoir)

## **Mise en marche et réglages**

1. Dévisser la couronne de remontoir en la tournant dans le sens anti-horaire.
2. Remonter la montre manuellement par la couronne en position « A » ; tourner la couronne dans le sens horaire environ 30 tours. Par la suite, la montre se remontera automatiquement par les mouvements du poignet.
3. Tirer la tige de remontoir en position « C » (arrêt mouvement) ; tourner la couronne dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que la date change et que les aiguilles se trouvent entre 2h00 et 4h00 (du matin).

La correction rapide de la date n'est pas conseillée entre 20h00 et 1h00 du matin. Si toutefois le porteur décide d'effectuer une correction dans cet intervalle, la date ne sautera pas à minuit, mais seulement 24 heures plus tard. Cette manipulation n'abîmera toutefois pas le mécanisme de la montre.

4. Repousser la tige de remontoir en position « B » ; effectuer la correction rapide du quantième par rotation de la couronne dans le sens anti-horaire, jusqu'à ce que la date désirée apparaisse dans le guichet.
5. Tirer à nouveau la tige de remontoir en position « C » ; tourner la couronne dans le sens souhaité, jusqu'à l'indication de l'heure désirée.
6. Repousser la tige de remontoir en position « A » (départ mouvement).
7. Exercer une légère pression sur la couronne en direction de la boîte et revisser la couronne en la tournant dans le sens horaire.

## **Renseignements divers**

### **Métaux précieux**

Les métaux précieux les plus utilisés en horlogerie-bijouterie sont l'or et le platine. L'or a la particularité d'être inaltérable, mais aussi malléable et ductile (étirable sans se rompre).

L'or n'est pas utilisé à son état pur (titre 999.9/1000 ou 24 carats), mais allié à d'autres métaux dans le but de diminuer sa malléabilité d'une part et de modifier sa couleur d'autre part.

Ainsi les alliages d'or, utilisés en horlogerie-bijouterie, sont constitués à 75% d'or et 25% d'autres métaux. Ces autres métaux sont le cuivre, l'argent et le palladium, dont les proportions varient en fonction de la coloration souhaitée :

- Or jaune : 75% or, 16% argent, 9% cuivre
- Or rose : 75% or, 5% argent, 20% cuivre
- Or gris : 75% or, 4% argent, 4% cuivre, 17% palladium

Du point de vue de la terminologie, le terme « or » est réservé aux alliages dont les titres sont de 0.916 (22 carats) et 0.750 (18 carats).

Quant au platine, l'alliage utilisé en horlogerie-bijouterie est composé de platine (95%) et de palladium (5%).

### **Poinçons (selon la réglementation suisse)**

Chaque ouvrage en métal précieux mis dans le commerce en Suisse doit être muni de plusieurs poinçons, enregistrés auprès de l'Administration Fédérale des Douanes (contrôle des métaux précieux).



## **Poinçon de maître**

Il s'agit généralement du poinçon de la marque ou du fabricant du composant (ex : boîte de montre).

Il peut s'agir également d'un poinçon de maître collectif, c'est-à-dire une marque déposée par une association de fabricants.

## **Poinçon de garantie nationale suisse et indication de titre**

Sur toutes les boîtes de montres notamment en or ou platine, fabriquées en Suisse ou importées, sera apposée le poinçon officiel « tête de saint-bernard », à l'effigie du chien éponyme, à côté de l'indication de titre.

Avant le 1.8.1995, d'autres poinçons officiels suisses de garantie étaient apposés.

## **Poinçon de garantie internationale de la Convention de Vienne**

Cette Convention internationale sur le contrôle et le poinçonnement des ouvrages en métaux précieux réunit 10 pays européens, dont la Suisse. Elle prévoit l'apposition d'un poinçon commun sur les ouvrages en platine et or notamment, en plus des 3 indications susdécrites.

Ce poinçon commun de garantie représente une balance, au centre de laquelle figure le titre du métal concerné (750 pour l'or, 950 pour le platine).

## **Pierres précieuses**

Il y a 4 grandes catégories de pierres précieuses : les diamants, les émeraudes, les rubis et les saphirs. La plus recherchée dans le domaine de l'horlogerie-bijouterie est sans aucun doute le diamant. Les éléments déterminant la qualité, respectivement la valeur de ce dernier, sont résumés par les « 4C » : **C**ut (Taille), **C**arat (Masse), **C**larity (Pureté) et **C**olor (Couleur).

## **Taille**

Il y a 9 formes principales de taille du diamant : Brillant, Ovale, Radiant, Marquise, Cœur, Émeraude, Poire, Princesse et Triangle. La plus fréquente est la taille Brillant qui compte 56 facettes + la table, soit 57 facettes au total.

## **Masse**

Le carat métrique (ct) est une unité de poids propre aux pierres précieuses. Elle n'a aucun rapport avec l'unité du même nom qui caractérise les alliages d'or. Le carat métrique correspond au cinquième d'un gramme, soit 0.2 gramme.

## **Pureté**

L'échelle de pureté la plus courante est basée sur une observation de la pierre précieuse à l'aide d'une loupe avec un grossissement de 10 fois. Cette échelle comprend 12 positions, classées par valeur décroissante : FL (Flawless, soit absence de défauts internes et externes), IF (Internally flawless), VVS1 (Very very small inclusions), VVS2, VS1 (Very small inclusions), VS2, SI1 (Small inclusions), SI2, SI3, P1 (Piqué), P2 et P3.

## **Couleur**

Il y a plusieurs échelles utilisées, avec des tables d'équivalence les reliant entre elles. L'échelle « Old Terms » est internationalement reconnue et la plus fréquemment utilisée ; les pierres sont classées, par qualité décroissante, selon les termes suivants : River (Blanc exceptionnel), Top Wesselton, Top Crystal, Crystal, Top Cape, Cape, Light Yellow et Yellow. L'échelle « GIA » (Gemmological Institute of America) est également très utilisée ; elle classe les pierres par qualité décroissante, de la lettre « D » (absence de couleur) à la lettre « V » (couleur jaune).

### Glossary

An analogue-display chronograph watch (with pointer-type display of the hours, minutes and seconds) is equipped with a mechanism capable of measuring a given time.

The time counted off is generally shown by three other hands (chronograph hours, minutes and seconds). Calibres PDR 4023 and PDR 4024 do not have an hours chronograph.

The Flyback function (Calibre PDR 4024) consists of enabling the chronograph to be stopped, zero-reset and instantly restarted in one single move (instead of three on a traditional chronograph). This function was initially intended for aircraft pilots.

### Functions

In addition to displaying the hours, minutes and seconds, Calibres PDR 4023 and PDR 2024 comprise the following functions:

- Chronograph (with 60-minute counter)
- Flyback function (exclusively on Calibre PDR 4024)
- Large date

### Movement technical specifications

- Dubois Dépraz Calibre 4563 and 44563 (Flyback)
- Diameter / Thickness: 30.00 mm / 7.50 mm
- Frequency: 4 Hz (28,800 vibrations/hour)
- Jewelling: 47 jewels
- Power reserve: 42 hours
- Brass oscillating weight with heavy-metal segment on ceramic ball bearings

## Caption

A-B-C Screw-lock winding-crown (3 positions)

1. Hours hand
2. Minutes hand
3. Seconds hand
4. Chronograph minutes hands. The chronograph minutes display is of the trailing variety (regular sweep of the hand with no jump at the end of the elapsed minute)
5. Chronograph seconds hand. This hand advances in 1/8th of a second jumps (28,800 vph)
6. Date window (large date)
7. and 8. Chronograph pushers

## Description of various handling operations (Using the winding-crown and chronograph pushers)

Position A Winding-crown unlocked and winding-stem fully pushed in. Winding the watch by rotating the crown clockwise.

Position B Winding-stem in an intermediate position. Fast date adjustment by rotating the crown counter-clockwise

Position C Winding-stem entirely pulled out. Stop-seconds (movement at a halt) and time-setting (hours, minutes) by rotating the crown in both directions

Pusher 7 Starting the chronograph (first press)  
Stopping the chronograph (second press)  
Potential new start (third press)

Pusher 8 Zero-resetting of the two chronograph hands after the chronograph has stopped  
PDR 4024 (Flyback): stopping the chronograph, resetting the two hands and instant restarting (by releasing the pusher)

## **Setting the time and making adjustments**

1. Loosen the winding-crown by turning it counter-clockwise.
2. Wind the watch manually by making around 30 clockwise turns of the crown in position "A". The watch will subsequently be automatically rewound by your wrist movements.
3. Pull the winding-stem out to position "C" (the movement stops) and rotate the crown counter-clockwise until the date changes and the hands are between 2 and 4 am.

Fast date adjustment is not advisable between 8pm and 1am. If the wearer does nonetheless decide to make an adjustment during this period, the date will not jump at midnight, but only 24 hours later. This operation will however not damage the watch mechanism.

4. Press the winding-stem back to position "B" and make rapid date adjustments by rotating the crown counter-clockwise until the required date appears in the window.
5. Pull the winding-stem out to position "C" again; turn the crown in the required direction until the correct time is displayed.
6. Push the winding-stem back into position "A" (the movement starts running again).
7. Press the crown gently towards the case and tighten the crown by rotating it clockwise.

## **Additional information**

### **Precious metals**

The precious metals most used in watchmaking and jewellery are gold and platinum. Gold has the specific property of being entirely stable, as well as malleable and ductile (meaning it can be drawn out with breaking). Gold is not used in its pure state (999.9/1000 or 24-carat standard of fineness), but is instead alloyed with other metals so as to lessen its malleability and to modify its colour.

The gold alloys used in watchmaking and jewellery are thus composed of 75% gold and 25% other metals.

These other metals are copper, silver and palladium, in proportions varying according to the desired colour:

- Yellow gold: 75% gold, 16% silver, 9% copper
- Rose gold: 75% gold, 5% silver, 20% copper
- White gold: 75% gold, 4% silver, 4% copper, 17% palladium

As far as terminology is concerned, the word “gold” is reserved for alloys with standards of fineness corresponding to 0.916 (22 carats) and 0.750 (18 carats). As for platinum, the alloy used in watchmaking and jewellery is composed of platinum (95%) and palladium (5%).

### **Marking requirements (according to the Swiss regulations)**

All objects in precious metal sold in Switzerland must carry several markings, registered with the Federal Customs Administration (Central Office for Precious Metals Control).

### **Responsibility or maker's mark**

All objects in precious metal sold in Switzerland must carry several markings, registered with the Federal Customs Administration (Central Office for Precious Metals Control).

### **Swiss official hallmark and indication of standard of fineness**

All watch cases, particularly those in gold or platinum, whether made in Switzerland or imported, must bear the official "head of a St. Bernard dog" hallmark, alongside the indication of the fineness standard.

Prior to 1 August 1995, other Swiss official confirmation hallmarks were used.

### **Common Control Mark of the Vienna Convention**

This international convention on the control and marking of precious metal objects has been signed by 10 European countries, including Switzerland. It provides for placing a common control mark on objects in platinum and gold in particular, as well as the other three above-mentioned indications. This common guarantee hallmark depicts scales, at the centre of which the standard of fineness of the metal in question is specified (750 for gold, 950 for platinum).

## **Gemstones**

There are 4 main categories of precious stones: diamonds, emeralds, rubies and sapphires. The one most sought after in the field of watchmaking and jewellery is undoubtedly the diamond. The factors determining the quality and thus the value of this gemstone can be summed up in the "4Cs": **C**ut, **C**arat, **C**larity and **C**olor.

## **Cut**

There are 9 major forms of diamond cut: Brilliant, Oval, Radiant, Marquise, Heart, Emerald, Pear, Princess and Triangle. The most frequent is the brilliant cut which comprises 56 facets + the table, meaning 57 facets in all.

## **Carat**

The metric carat(ct) is a unit of weight specific to precious stones. It bears no relation to the unit of the same name used for gold alloys. The metric carat corresponds to one fifth of a gram, meaning 0.2 grams.

## **Clarity**

The most widely used scale of clarity is based on an examination of the precious stone under a 10-power magnification: FL (Flawless, meaning the absence of any internal or external flaws), IF (Internally flawless), VVS1 (Very very small inclusions), VVS2, VS1 (Very small inclusions), VS2, SI1 (Small inclusions), SI2, SI3, P1 (Piqué), P2 and P3.

## **Colour**

Several grading scales are used, some of which are local, and they are linked between themselves by correlation tables. The "Old Terms" scale is internationally recognised and is the most commonly used. Stones are classified, by decreasing quality, according to the following terms: River (Exceptional White), Top Wesselton, Top Crystal, Crystal, Top Cape, Cape, Light Yellow and Yellow. Among the most widely known is the "GIA" (Gemmological Institute of America) scale ranging by decreasing quality from the letter D (absence of colour) to the letter V (yellow colour).



# **Entretien, origine, garantie et certificat**

## **Maintenance, origin, warranty and certificate**

### **Entretien**

Pour que votre montre vous donne entière satisfaction, nous recommandons :

- D'effectuer les manipulations d'usage conformément au mode d'emploi
- De procéder à un contrôle d'étanchéité tous les 2 à 4 ans.
- De confier à PIERRE DEROCHE, respectivement à un horloger agréé par la marque, un service d'entretien complet tous les 4 à 6 ans

### **Maintenance**

To ensure your watch gives you complete satisfaction, we recommend :

- That you perform the customary handling operations in compliance with the operating instructions
- That you have its water resistance tested every two to four years
- That you entrust the watch to PIERRE DEROCHE, or to a watchmaker approved by the brand, for a complete overhaul every four to six years

### **Origine**

Nous garantissons que la montre faisant l'objet du présent certificat est d'origine suisse et qu'elle remplit les critères du «Swiss made» conformément à la réglementation en la matière.

### **Origin**

We guarantee that the watch to which this certificate applies is of Swiss origin and that it meets the "Swiss made" criteria in compliance with the prevailing regulations.

## **Garantie**

Nous garantissons la montre faisant l'objet du présent document pour une période de 2 ans, à compter de la date d'achat.

La garantie couvre toute défectuosité technique ou vice de fabrication. Les dommages résultant d'un choc ou d'une manipulation erronée de la montre ne sont pas couverts par la garantie.

Pour que la garantie soit effective, le timbre, la date et la signature du détaillant auprès duquel la montre a été achetée doit être apposée sur le présent document.

## **Warranty**

We guarantee the watch to which this document applies for a period of two years, as of the date of purchase.

The warranty covers any technical flaw or manufacturing defect. Any damage resulting from a shock or from incorrect handling of the watch is not covered by the warranty.

In order for the guarantee to be valid, the stamp, date and signature of the retailer where the watch was purchased must appear on the present document.

# Certificat de la montre PIERRE DeRoche

## PIERRE DeRoche watch certificate

Référence / Reference _____
Mouvement / Movement (N°) _____
Boîte / Case (N°) _____
Série limitée / Limited series (N°) _____

<b>Diamants / Diamonds</b>	Nombre / Number	
	Taille / Cut	
	Poids / Carat	
	Pureté / Clarity	
	Couleur / Colour	
<b>Rubis / Rubies</b>	Nombre / Number	
	Taille / Cut	
	Poids / Carat	
	Pureté / Clarity	
	Couleur / Colour	
<b>Saphirs / Sapphires</b>	Nombre / Number	
	Taille / Cut	
	Poids / Carat	
	Pureté / Clarity	
	Couleur / Colour	
<b>Emeraudes / Emeralds</b>	Nombre / Number	
	Taille / Cut	
	Poids / Carat	
	Pureté / Clarity	
	Couleur / Colour	

# **Certificat de la montre PIERRE DeRoche**

## **PIERRE DeRoche watch certificate**

<b>Autres pierres / Other stones</b>		

<b>Or / Gold (750)</b>	Poids / Weight	
<b>Platine / Platinum (950)</b>	Poids / Weight	
<b>Autres Métaux / Other metals</b>		

Nous vous félicitons d'avoir choisi une montre **PIERRE DeRoche**.  
Les différentes rubriques de ce mode d'emploi figurent sur le site internet

We congratulate you on buying a **PIERRE DeRoche** watch.  
The various sections of these operating instructions appear on the brand website

**[www.pierrederoche.com](http://www.pierrederoche.com)**

Tampon et signature PIERRE DeRoche / PIERRE DeRoche stamp and signature

## **Coordonnées du détaillant**

### **Retailer's contact details**

Tampon et signature du détaillant / Retailer's stamp and signature

Lieu, date / Place, date :

**PIERRE DEROCHE SA**

Le Revers 1

CH-1345 Le Lieu

SWITZERLAND

Tel. +41 21 841 11 69

[www.pierrederoche.com](http://www.pierrederoche.com)