

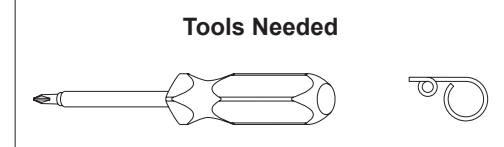


P517-432

# ND-Series Timing Guide

**IMPORTANT: DO NOT** insert key in outside cylinder (if applicable) before or during these steps!

**NOTICE**  
FAILURE TO PROPERLY TIME THE LOCK WILL RESULT IN IMPROPER FUNCTION, AND CAN CAUSE DAMAGE TO THE LOCK.



## Step 1

## Step 2

## Step 3

## Step 4

## Step 5

## Step 6

Install Lock  
**EXCEPT INSIDE LEVER**  
ND60 (including XN12-001),  
ND66, ND75, ND78  
ND93, ND95, ND98

From **INSIDE**, rotate key cam **CCW** until it stops.

ND66

ND60  
ND93

ND75  
ND95

ND78  
ND98

(approx. position after CCW rotation)

Now, from **INSIDE** rotate key cam **CW** to:

Conventional Cylinder

Interchangeable Core Cylinder

(approx. position after CCW rotation)

Now, from **INSIDE** rotate key cam **CW** to:

(approx. position after CCW rotation)

Now, from **INSIDE** rotate key cam **CW** to:

Conventional Cylinder

Interchangeable Core Cylinder

approx. 180° for Conventional Cylinder

approx. 90° for Interchangeable Core Cylinder

(approx. position after CCW rotation)

Now, from **INSIDE** rotate key cam **CW** to:

Conventional Cylinder

Interchangeable Core Cylinder

approx. 270° for Conventional Cylinder

approx. 180° for Interchangeable Core Cylinder

Install Lock  
**EXCEPT OUTSIDE LEVER**  
ND70, ND25x70,  
ND70x80, ND73,  
ND81, ND94, ND97

From **OUTSIDE**, rotate key cam **CCW** until it stops.

ND70  
ND25x70  
ND70x80  
ND73  
ND94  
ND97  
ND72

(approx. position after CCW rotation)

Now, from **OUTSIDE** rotate key cam **CW** to:

Conventional Cylinder

Interchangeable Core Cylinder

(approx. position after CCW rotation)

Now, from **OUTSIDE** rotate key cam **CW** to:

Conventional Cylinder

Interchangeable Core Cylinder

Install Lock  
**EXCEPT BOTH LEVERS**  
ND72 (including XN12-002  
and XN12-003)

From **INSIDE**, rotate key cam **CCW** until it stops.

ND81

(approx. position after CCW rotation)

Now, from **INSIDE** rotate key cam **CW** to:

Conventional Cylinder

Interchangeable Core Cylinder

**Install Cylinder and Lever**  
With key rotated 90° clockwise, press lever onto lever post.

**For IC Cylinders:**  
Align cylinder tailpiece blade and keyway.

FSIC      SFIC

Turn the key 15° and hold.

Then, insert assembly into lever.

**Check Operation**  
See chart below for correct key rotation.

ND66 ND72* ND75 ND95	<b>INSIDE</b> rotates 360° to lock and unlock. <b>OUTSIDE</b> rotates 360° to lock and unlock.
ND78 ND98	<b>INSIDE</b> and <b>OUTSIDE</b> rotate 180° and back. <b>CW</b> to unlock. <b>CCW</b> to lock.
ND60 ND93	<b>INSIDE</b> rotates 360° to lock and unlock. <b>OUTSIDE</b> rotates to retract latch.
ND70 ND25x70 ND70x80 ND94	<b>OUTSIDE</b> rotates 360° to lock and unlock.
ND81	<b>OUTSIDE</b> rotates 90° <b>CCW</b> to retract latch <b>OUTSIDE</b> rotates 180° <b>CW</b> to allow lever to retract latch.
ND73 ND97	<b>OUTSIDE</b> rotates 360° to lock and unlock. When <b>OUTSIDE</b> is locked by push button, <b>OUTSIDE</b> key should rotate 45° to unlock.

**ND72\* :** Follow steps 2-5 to time inside lever, then continue to step 6.

For example, ND66 will lock and unlock with a 360° turn of the key.

**Troubleshooting**  
If your lock does not allow you to remove key, remove keyed lever, rotate key 180° and reinstall.

**Remove Keyed Lever**

To remove a keyed lever, rotate key 90°.

Insert pin wrench and push against lever catch. Pull off the lever.



# Guía de sincronización de la Serie ND

**IMPORTANTE:** ¡NO inserte la chaveta en el cilindro externo (si corresponde) antes o durante estos pasos!

# Guide de synchronisation séries ND

**IMPORTANT :** NE PAS insérer la clé dans le cylindre extérieur (le cas échéant) avant ou au cours de ces étapes!

Herramientas necesarias  
Outils nécessaires



## Paso 1 Étape 1

Instale la cerradura **EXCEPTO LA MANIJA INTERNA**  
Install the lock **SAUF LE LEVIER INTÉRIEUR**  
ND60 (incluso/y compris XN12-001), ND66, ND75, ND78, ND93, ND95, ND98

Instale la cerradura **EXCEPTO LA MANIJA EXTERNA**  
Install the lock **SAUF LE LEVIER EXTÉRIEUR**  
ND70, ND25x70, ND70x80, ND73, ND81, ND94, ND97

Instale la cerradura **EXCEPTO LAS DOS MANIJAS**  
Install the lock **SAUF LES DEUX LEVIERS**  
ND72 (incluso/ y compris XN12-002 y/et XN12-003)

## Paso 2 Étape 2

Desde **ADENTRO**, gire la leva de la llave en sentido antihorario (**AH**) hasta que se detenga.  
De **l'INTÉRIEUR**, tourner la came de la clé dans le sens antihoraire (**AH**) jusqu'à la butée.

Desde **AFUERA**, gire la leva de la llave en sentido **AH** hasta que se detenga.  
De **l'EXTÉRIEUR**, tourner la came de la clé dans le sens **AH** jusqu'à la butée.

## Paso 3 Étape 3

Ahora, desde **ADENTRO** gire en sentido horario hacia:  
De **l'INTÉRIEUR** tourner dans le sens horaire pour :

ND66		<b>Cilindro convencional</b> <b>Cylindre conventionnel</b>	<b>Cilindro con núcleo intercambiable</b> <b>Cylindre interchangeable</b>
ND60 ND93		<b>Cilindro convencional</b> <b>Cylindre conventionnel</b>	<b>Cilindro con núcleo intercambiable</b> <b>Cylindre interchangeable</b>
ND75 ND95		Aproximadamente 180 grados para el <b>cilindro convencional</b> Environ 180 degrés pour un <b>cylindre conventionnel</b>	Aproximadamente 90 grados para el <b>cilindro con núcleo intercambiable</b> Environ 90 degrés pour un <b>cylindre interchangeable</b>
ND78 ND98		Aproximadamente 270 grados para el <b>cilindro convencional</b> Environ 270 degrés pour un <b>cylindre conventionnel</b>	Aproximadamente 180 grados para el <b>cilindro con núcleo intercambiable</b> Environ 180 degrés pour un <b>cylindre interchangeable</b>

Ahora, desde **AFUERA** gire en sentido horario hacia:  
De **l'EXTÉRIEUR** tourner dans le sens horaire pour :

ND70 ND25x70 ND70x80 ND73 ND94 ND97 ND72		<b>Cilindro convencional</b> <b>Cylindre conventionnel</b>	<b>Cilindro con núcleo intercambiable</b> <b>Cylindre interchangeable</b>
ND81		<b>Cilindro convencional</b> <b>Cylindre conventionnel</b>	<b>Cilindro con núcleo intercambiable</b> <b>Cylindre interchangeable</b>

## Paso 4 Étape 4

**Instale el cilindro y la palanca**  
Con la llave girada 90° en sentido horario, presione la manija en el poste de la manija.  
**Installer le cylindre et le levier**  
Avec la clé tournée à 90° dans le sens horaire, pousser le levier dans le support du levier.

**Para cilindros IC:**  
Alinee la ranura de la chaveta y lapaleta de la cola del pestillo del cilindro  
**Pour les cylindres de barillet interchangeables :**  
Aligner la lame de la tige du cylindre et le chemin de clé

FSIC SFIC  
Girar la llave 15° y sujetarla.  
Tourner la clé 15° et maintenir.

Inserte el ensamblaje en la manija.  
Insérer l'ensemble dans le levier.

## Paso 5 Étape 5

**Compruebe la operación**  
Consulte el cuadro siguiente para ver la rotación correcta de la llave.  
**Vérifier le fonctionnement**  
Voir le graphique ci-dessous pour la rotation correcte de la clé.

ND66 ND72* ND75 ND95	<b>INTERNA</b> gira 360° para bloquear y desbloquear. <b>EXTERNA</b> gira 360° para bloquear y desbloquear. <b>L'INTÉRIEUR</b> tourne à 360° pour verrouiller et déverrouiller. <b>L'EXTÉRIEUR</b> tourne à 360° pour verrouiller et déverrouiller.
ND78 ND98	<b>INTERNA</b> y <b>EXTERNA</b> giran 180° y vuelven a su posición original. <b>En sentido horario</b> para desbloquear. <b>En sentido antihorario</b> para bloquear. <b>L'INTÉRIEUR</b> et <b>L'EXTÉRIEUR</b> tournent à 180° puis effectuent un retour. <b>Dans le sens horaire</b> pour déverrouiller. <b>Dans le sens antihoraire</b> pour verrouiller.
ND60 ND93	<b>INTERNA</b> gira 360° para bloquear y desbloquear. <b>EXTERNA</b> gira para retraer el pasador. <b>L'INTÉRIEUR</b> tourne à 360° pour verrouiller et déverrouiller. <b>L'EXTÉRIEUR</b> tourne pour retirer le loquet.
ND70 ND25x70 ND70x80 ND94	<b>EXTERNA</b> gira 360° para bloquear y desbloquear. <b>L'EXTÉRIEUR</b> tourne à 360° pour verrouiller et déverrouiller.
ND81	<b>EXTERNA</b> gira 90° en sentido antihorario para retraer el pasador. <b>EXTERNA</b> gira 180° en sentido horario para permitir que la palanca retraiga el pasador. <b>L'EXTÉRIEUR</b> tourne à 90° dans le sens antihoraire pour rétracter le loquet. <b>L'EXTÉRIEUR</b> tourne à 180° dans le sens horaire pour permettre au levier de rétracter le loquet.
ND73 ND97	<b>EXTERNA</b> gira 360° para bloquear y desbloquear. <b>EXTERNA</b> gira para retraer el pasador. Cuando la <b>EXTERNA</b> se bloquea con un botón, la llave <b>EXTERNA</b> debe girar 45° para desbloquear. <b>L'EXTÉRIEUR</b> tourne à 360° pour verrouiller et déverrouiller. <b>L'EXTÉRIEUR</b> tourne pour retirer le loquet. Lorsque l' <b>EXTÉRIEUR</b> est verrouillé par le bouton poussoir, la clé <b>EXTÉRIEURE</b> devrait tourner à 45° pour déverrouiller.

**ND72\* :** Siga los pasos 2 a 5 para sincronizar la manija interna, luego continúe con el paso 6.  
**ND72\* :** Suivez les étapes 2 à 5 pour synchroniser le levier intérieur, puis passez à l'étape 6.

Por ejemplo, ND66 se bloqueará y desbloqueará con un giro de 360° de la llave.  
Par exemple, ND66 se verrouille et se déverrouille en tournant la clé à 360°.

## Paso 6 Étape 6

**Resolución de problemas**  
Si la cerradura no le permite quitar la llave, retire la manija con llave, gire la llave 180° y vuelva a instalar.  
**Dépannage**  
La clé ne peut pas être retirée à cause du verrou. Retirer le levier à clé, tourner la clé à 180° puis réinstallez.

**Retire la manija con llave**  
**Retirer un levier à clé**

Para retirar una manija con llave, rote 90° la llave.  
Pour retirer un levier à clé, tourner la clé à 90°.

Inserte la llave de espiga y haga presión contra el retén de la manija. Suelte la manija.  
Insérer la clé à ergot et la pousser contre le mentonnet du levier. Retirer le levier.

**AVISO**  
**SI LA CERRADURA NO SE SINCRONIZA DE FORMA ADECUADA, PUEDE FUNCIONAR INCORRECTAMENTE O DAÑARSE.**  
**MISE EN GARDE**  
**UNE MAUVAISE SYNCHRONISATION DU VERROU ENTRAÎNERA UN DÉFAUT DE FONCTIONNEMENT ET PEUT ENDOMMAGER LE VERROU.**

\* Posición aproximada después de la rotación en sentido antihorario  
Position approximative après une rotation antihoraire