



PAVUS, a.s.

Číslo zakázky :
Z220200347

ODBORNÉ STANOVISKO pro DVEŘNÍ KOVÁNÍ

**Nerezová kování: Tipa R, Lida R, Una R, Gina R, Cina R,
Dora R, Eura R, Ilsa R, Heda R, Sira R,
Element R, Laguna R**

**Kování efekt nerez: Argon, Calla, Ronan, Shane,
Diplomat R, Senátor, President,
Coimbra, Corvo, Faial, Flores,
Graciosa, Folos, Harmonia**

Kování matný nikel: Dafnis, Hektor, Helena, Linos

**Bezpečnostní kování: Atlas, Atlas Plus, Viking,
Viking Plus**

provedené na základě:
protokolů o zkoušce požární odolnosti požárního uzávěru

Objednatel : AC-T servis, spol. s r.o.
Náchodská 2485/61
193 00 Praha 9 – Horní Počernice
Česká republika

Posudek obsahuje: 7 stran textu + 13 stran příloh

Počet výtisků : 3
Číslo výtisku : 1

Bez písemného souhlasu zpracovatele se dokument nesmí reprodukovat jinak než celý.

Obsah:	Strana
1 Předmět odborného stanoviska	3
2 Podklady použité při zpracování odborného stanoviska	3
3 Popis dveřního kování	3
3.1 Rozetové kování z nerezové oceli	3
3.2 Rozetové kování efekt nerez, efekt matný nikl	3
3.3 Bezpečnostní kování	3
4 Dokumenty využité pro odborné stanovisko	4
4.1 Protokoly o zkouškách požární odolnosti	4
4.2 Protokoly o rozšířené aplikaci / Protokoly o klasifikaci	4
4.3 Výsledky zkoušek	4
5 Zhodnocení variantních typů kování	5
5.1 Rozetové kování z nerezové oceli	5
5.2 Rozetové kování efekt nerez, efekt matný nikl	5
5.3 Bezpečnostní kování	5
6 Závěr	6
6.1 Rozetové kování z nerezové oceli	6
6.2 Rozetové kování efekt nerez, efekt matný nikl	6
6.3 Bezpečnostní kování	6
Příloha č. 1 (1x A4)	
Příloha č. 2 (4 x A4)	
Příloha č. 3 (1x A4)	
Příloha č. 4 (5 x A4)	
Příloha č. 5 (1x A4)	
Příloha č. 6 (1 x A4)	

Odborné stanovisko je vypracováno na základě smlouvy číslo Z220200347 uzavřené mezi objednatelem - firmou AC-T servis, spol. s r.o. a zpracovatelem PAVUS, a. s.

1 Předmět odborného stanoviska

Předmětem této práce je shrnutí výsledků zkoušek požárních uzávěrů s vnějším kováním: Tipa R, Lida R, Una R, Gina R, Cina R, Dora R, Eura R, Ilsa R, Heda R, Sira R, Element R, Laguna R, Argon, Calla, Ronan, Shane, Diplomat R, Senátor, President, Coimbra, Corvo, Faial, Flores, Graciosa, Folos, Harmonia, Dafnis, Hektor, Helena, Linos, Atlas, Atlas Plus, Viking, Viking Plus.

2 Podklady použité při zpracování odborného stanoviska

- [1] ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- [2] ČSN EN 1634-1+A1 Zkoušení požární odolnosti a kouřotěsnosti sestav dveří, vrat, uzávěrů, otevíravých oken a prvků stavebního kování – Část 1: Zkoušky požární odolnosti sestav dveří, vrat, uzávěrů a otevíravých oken
- [3] Protokoly o zkoušce
- [4] Písemný souhlas s využitím výsledků, uvedených v Protokolech o zkoušce

3 Popis dveřního kování

3.1 Rozetové kování z nerezové oceli

Předmětem zhodnocení chování při požáru je zkoušené kování klika-klika z nerezové oceli, typ Tipa R.

Technická dokumentace – viz Příloha č. 1.

Dále jsou předmětem hodnocení tvarové varianty odzkoušeného kování, typ Lida R, Una R, Gina R, Cina R, Dora R, Eura R, Ilsa R, Heda R, Sira R, Element R, Laguna R. Všechny tyto typy kování jsou dodávány výrobcem Aritec BV. Fornheselaan 120, 3734 GE Den Dolder, Nizozemsko a všechny jsou vyrobeny z nerezové oceli.

Technická dokumentace – viz Příloha č. 2.

3.2 Rozetové kování efekt nerez, efekt matný nikl

Předmětem zhodnocení chování při požáru je zkoušené kování klika-klika efekt nerez, typ Diplomat R.

Technická dokumentace – viz Příloha č. 3.

Dále jsou předmětem hodnocení tvarové varianty odzkoušeného kování efekt nerez, typ Argon, Calla, Ronan, Shane, Senátor, President, Coimbra, Corvo, Faial, Flores, Graciosa, Folos, Harmonia. Všechny tyto typy kování jsou dodávány výrobcem kování NOMET Sp. z o.o., ul. Kanałowa 40/42, 87-100 Toruń, Polsko, všechny typy jsou vyrobené ze stejného kovu.

Dále jsou předmětem hodnocení tvarové varianty odzkoušeného kování s efektem matný nikl, typ Dafnis, Hektor, Helena, Linos. Všechny tyto typy kování jsou dodávány výrobcem kování NOMET Sp. z o.o., ul. Kanałowa 40/42, 87-100 Toruń, Polsko, všechny typy jsou vyrobené ze stejného kovu.

Technická dokumentace – viz Příloha č. 4.

3.3 Bezpečnostní kování

Předmětem zhodnocení chování při požáru je zkoušené kování klika-koule, typ Atlas Plus, Viking Plus.

Technická dokumentace – viz Příloha č. 5.

Dále jsou předmětem hodnocení tvarové varianty odzkoušeného kování, typ Atlas, Viking.

Všechny tyto typy kování jsou dodávány výrobcem kování NOMET Sp. z o.o., ul. Kanałowa 40/42, 87-100 Toruń, Polsko, všechny typy jsou vyrobené ze stejného kovu.

Dále jsou předmětem hodnocení tvarové varianty odzkoušeného kování s efektem matný nikl, typ Dafnis, Hektor, Helena, Linos. Všechny tyto typy kování jsou dodávány výrobcem kování Erich Dieckmann GmbH. Grüner Talstraße 18-22, D – 58644 Iserlohn, Německo, všechny typy jsou vyrobené ze stejného kovu.

Technická dokumentace – viz Příloha č. 6.

4 Dokumenty využití pro odborné stanovisko

4.1 Protokoly o zkouškách požární odolnosti

Jméno laboratoře Číslo akreditace	Objednatel protokolu o zkoušce *)	Číslo protokolu Datum vydání protokolu	Zkušební postup
<i>FIRES, s.r.o. Osloboditelov 282 059 35 Batizovce Slovenská republika Reg. No. 041/S-159</i>	<i>ADOR CZ s.r.o. Dobrovského 981 563 01 Lanškroun Česká republika</i>	<i>FIRES-FR-096-16-AUNS 13.06.2016</i>	<i>STN EN 1634-1</i>
		<i>FIRES-FR-006-17-AUNS 27.01.2017</i>	

*) Byl udělen souhlas s využitím výsledků zkoušek pro firmu AC-T servis, spol. s r.o.

4.2 Protokoly o rozšířené aplikaci / Protokoly o klasifikaci

Jméno organizace Adresa Číslo akreditace	Objednatel dokumentu *)	Číslo dokumentu Datum vydání	Normový postup
<i>FIRES, s.r.o. Osloboditelov 282 059 35 Batizovce Slovenská republika</i>	<i>ADOR CZ s.r.o. Dobrovského 981 563 01 Lanškroun Česká republika</i>	<i>FIRES-ER-060-16-NURS 02.08.2016</i>	<i>STN EN 15269-2</i>
		<i>FIRES-CR-180-16-AURS 02.08.2016</i>	<i>STN EN 13501-2+A1</i>

*) Byl udělen souhlas s využitím výsledků zkoušek pro firmu AC-T servis, spol. s r.o.

4.3 Výsledky zkoušek

Zkušební postup Číslo protokolu Datum vydání	Parametr
<i>STN EN 1634-1 FIRES-FR-096-16-AUNS 13.06.2016</i>	Jednokřídlové ocelové dveře v ocelové zárubni s vnějším kováním klika-koule, typ Atlas Plus
	Dosažené hodnoty požární odolnosti - celistvost (E) <i>35 minut</i> - tepelná izolace (I ₁) <i>27 minut</i> - tepelná izolace (I ₂) <i>35 minut</i> - radiace (W) <i>35 minut</i>
	Jednokřídlové ocelové dveře v ocelové zárubni s vnějším kováním klika-koule, typ Viking Plus
	Dosažené hodnoty požární odolnosti - celistvost (E) <i>52 minut</i> - tepelná izolace (I ₁) <i>35 minut</i> - tepelná izolace (I ₂) <i>47 minut</i> - radiace (W) <i>47 minut</i>

Zkušební postup Číslo protokolu Datum vydání	Parametr
STN EN 1634-1 FIRES-FR-006-17-AUNS 27.01.2017	Jednokřídlové dřevěné, částečně prosklené dveře v AL zárubni s vnějším kováním klika-klika, typ Diplomat R
	Dosažené hodnoty požární odolnosti
	- celistvost (E) 40 minut - tepelná izolace (I ₁) 39 minut - tepelná izolace (I ₂) 40 minut - radiace (W) 40 minut
	Jednokřídlové dřevěné, částečně prosklené dveře v AL zárubni s vnějším kováním klika-klika, typ Tipa R
Dosažené hodnoty požární odolnosti	
- celistvost (E) 31 minut - tepelná izolace (I ₁) 31 minut - tepelná izolace (I ₂) 31 minut - radiace (W) 31 minut	

5 Zhodnocení variantních typů kování

5.1 Rozetové kování z nerezové oceli

Kování typ Lida R, Una R, Gina R, Cina R, Dora R, Eura R, Ilsa R, Heda R, Sira R, Element R, Laguna R jsou pouze tvarovými variantami odzkoušeného kování typ Tipa R.

Všechny tyto typy kování jsou dodávány výrobcem Aritec BV. Fornheselaan 120, 3734 GE Den Dolder, Nizozemsko a všechny jsou vyrobeny z nerezové oceli.

Barva a tvar kování nemají vliv na jeho chování při požáru.

5.2 Rozetové kování efekt nerez, efekt matný nikl

Kování efekt nerez, typ Argon, Calla, Ronan, Shane, Senátor, President, Coimbra, Corvo, Faial, Flores, Graciosa, Folos, Harmonia jsou pouze tvarovými variantami odzkoušeného kování typ Diplomat R.

Kování efekt matný nikl, typ Dafnis, Hektor, Helena, Linos jsou pouze tvarovými variantami odzkoušeného kování typ Diplomat R.

Všechny tyto typy kování jsou dodávány výrobcem NOMET Sp. z o.o., ul. Kanałowa 40/42, 87-100 Toruń, Polsko a všechny jsou vyrobeny ze stejného kovu.

Barva a tvar kování nemají vliv na jeho chování při požáru.

5.3 Bezpečnostní kování

Bezpečnostní kování typ Atlas, Viking jsou pouze tvarovými variantami odzkoušeného kování typ Atlas Plus, Viking Plus.

Všechny tyto typy kování jsou dodávány výrobcem Erich Dieckmann GmbH. Grüner Talstraße 18-22, D – 58644 Iserlohn, Německo a všechny jsou vyrobeny ze stejného kovu.

Barva a tvar kování nemají vliv na jeho chování při požáru**).

**)) Ustanovení je v souladu se závěry uvedenými v dokumentu FIRES-ER-060-16-NURS.

6 Závěr

Na základě provedených zkoušek požární odolnosti uzávěrů bylo vypracováno toto Odborné stanovisko, které shrnuje výsledky provedených zkoušek.

6.1 Rozetové kování z nerezové oceli

Při zkoušce požární odolnosti uzávěru s dřevěným křídlem s částečným prosklením, AL zárubní a s rozetovým kováním z nerezové oceli, typ Típa R (výrobce Aritec BV, Fornheselaan 120, 3734 GE Den Dolder, Nizozemsko) bylo dosaženo hodnot požární odolnosti E 30 / EI₁ 30 / EI₂ 30 / EW 30. Tyto hodnoty jsou platné pouze pro zkoušené typy kompletních uzávěrů (křídlo + zárubeň + kování + těsnění + typ podpěrné konstrukce (lehká montovaná konstrukce, typ EI 60, skupina A) + zabudování v podpěrné konstrukci + tepelné namáhání ze strany se závěsy).

Klasifikovat samostatně hodnotu požární odolnosti pro vnější kování není možné v evropském systému dle ČSN EN 13501-2 ani v národním systému podle ČSN 73 0810.

Na základě výsledků zkoušky požární odolnosti lze pouze konstatovat, že u zkoušených uzávěrů nedošlo po dobu 30-ti minut trvání normového požáru k porušení kritéria celistvosti (E), tepelně izolační schopnosti (I₁, I₂) a radiace (W) vlivem chování nerezového kování, typ Típa R.

Tyto výsledky lze vztáhnout i na kování typ Lida R, Una R, Gina R, Cina R, Dora R, Eura R, Ilsa R, Heda R, Sira R, Element R, Laguna R.

Záměna vnějšího kování v odzkoušených sestavách požárních uzávěrů musí být vždy provedena pouze v souladu s postupy uvedenými v normách pro rozšířenou aplikaci výsledků zkoušek – a to pro uzávěry s dřevěnými křídly – v souladu s ČSN EN 15269-3 a ČSN EN 15269-1 a to vždy v platném znění.

6.2 Rozetové kování efekt nerez, efekt matný nikl

Při zkoušce požární odolnosti uzávěru s dřevěným křídlem s částečným prosklením, AL zárubní a s rozetovým kováním efekt nerez, typ Diplomat R (výrobce NOMET Sp. z o.o., ul. Kanałowa 40/42, 87-100 Toruń, Polsko) bylo dosaženo hodnot požární odolnosti E 30 / EI₁ 30 / EI₂ 30 / EW 30. Tyto hodnoty jsou platné pouze pro zkoušené typy kompletních uzávěrů (křídlo + zárubeň + kování + těsnění + typ podpěrné konstrukce (lehká montovaná konstrukce, typ EI 60, skupina A) + zabudování v podpěrné konstrukci + tepelné namáhání ze strany bez závěsů).

Klasifikovat samostatně hodnotu požární odolnosti pro vnější kování není možné v evropském systému dle ČSN EN 13501-2 ani v národním systému podle ČSN 73 0810.

Na základě výsledků zkoušky požární odolnosti lze pouze konstatovat, že u zkoušených uzávěrů nedošlo po dobu 30-ti minut trvání normového požáru k porušení kritéria celistvosti (E), tepelně izolační schopnosti (I₁, I₂) a radiace (W) vlivem chování kování efekt nerez, typ Diplomat R.

Tyto výsledky lze vztáhnout i na kování efekt nerez, typ Argon, Calla, Ronan, Shane, Senátor, President, Coimbra, Corvo, Faial, Flores, Graciosa, Folos, Harmonia a na kování efekt matný nikl, typ Dafnis, Hektor, Helena, Linos.

Záměna vnějšího kování v odzkoušených sestavách požárních uzávěrů musí být vždy provedena pouze v souladu s postupy uvedenými v normách pro rozšířenou aplikaci výsledků zkoušek – a to pro uzávěry s dřevěnými křídly – v souladu s ČSN EN 15269-3 a ČSN EN 15269-1 a to vždy v platném znění.

6.3 Bezpečnostní kování

6.3.1 Při zkoušce požární odolnosti uzávěru s ocelovým křídlem, ocelovou zárubní a s bezpečnostním kováním, typ Atlas Plus (výrobce Erich Dieckmann GmbH, Grüner Talstraße 18-22, D – 58644 Iserlohn, Německo) bylo dosaženo hodnot požární odolnosti E 30 / EI₁ 20 / EI₂ 30 / EW 30. Tyto hodnoty jsou platné pouze pro zkoušené typy kompletních uzávěrů (křídlo + zárubeň + kování + těsnění + typ podpěrné konstrukce (tuhá podpěrná konstrukce, tl. 100 mm, obj. hm. 613 kg.m⁻³) + zabudování v podpěrné konstrukci + tepelné namáhání ze strany se závěsy).

Klasifikovat samostatně hodnotu požární odolnosti pro vnější kování není možné v evropském systému dle ČSN EN 13501-2 ani v národním systému podle ČSN 73 0810.

Na základě výsledků zkoušky požární odolnosti lze pouze konstatovat, že u zkoušených uzávěrů nedošlo po dobu 30-ti minut trvání normového požáru k porušení kritéria celistvosti (E), tepelně izolační schopnosti (I_2) a radiace (W) a po dobu 20-ti minut k porušení kritéria tepelně izolační schopnosti (I_1) vlivem chování bezpečnostního, typ Atlas Plus.

Tyto výsledky lze vztáhnout i na bezpečnostní kování typ Atlas.

Záměna vnějšího kování v odzkoušených sestavách požárních uzávěrů musí být vždy provedena pouze v souladu s postupy uvedenými v normách pro rozšířenou aplikaci výsledků zkoušek – a to pro uzávěry s ocelovými křídly – v souladu s ČSN EN 15269-2 a ČSN EN 15269-1 a to vždy v platném znění.

6.3.2 Při zkoušce požární odolnosti uzávěru s ocelovým křídlem, ocelovou zárubní a s bezpečnostním kováním, typ Viking Plus (výrobce Erich Dieckmann GmbH, Grüner Talstraße 18-22, D – 58644 Iserlohn, Německo) bylo dosaženo hodnot požární odolnosti E 45 / EI₁ 30/ EI₂ 45 / EW 45. Tyto hodnoty jsou platné pouze pro zkoušené typy kompletních uzávěrů (křídlo + zárubeň + kování + těsnění + typ podpěrné konstrukce (tuhá podpěrná konstrukce, tl. 100 mm, obj. hm. 613 kg.m⁻³) + zabudování v podpěrné konstrukci + tepelné namáhání ze strany bez závěsů).

Klasifikovat samostatně hodnotu požární odolnosti pro vnější kování není možné v evropském systému dle ČSN EN 13501-2 ani v národním systému podle ČSN 73 0810.

Na základě výsledků zkoušky požární odolnosti lze pouze konstatovat, že u zkoušených uzávěrů nedošlo po dobu 45-ti minut trvání normového požáru k porušení kritéria celistvosti (E), tepelně izolační schopnosti (I_2) a radiace (W) a po dobu 30-ti minut k porušení kritéria tepelně izolační schopnosti (I_1) vlivem chování bezpečnostního, typ Viking Plus.

Tyto výsledky lze vztáhnout i na bezpečnostní kování typ Viking.

Záměna vnějšího kování v odzkoušených sestavách požárních uzávěrů musí být vždy provedena pouze v souladu s postupy uvedenými v normách pro rozšířenou aplikaci výsledků zkoušek – a to pro uzávěry s ocelovými křídly – v souladu s ČSN EN 15269-2 a ČSN EN 15269-1 a to vždy v platném znění.

Odborné stanovisko lze interpretovat pouze v plném znění, beze změn a doplňků.

Vypracovala:

Ing. Zdeňka Stará



V Praze dne 15.06.2021

Kontrolovala:

Ing. Jana Buchtová

Schválil:

Ing. Jan Tripes

výkonný ředitel

PAVUS, a.s.

Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9

IČ: 60193174; DIČ: CZ60193174

(4)

Nerezové kování Tipa R



Nerezové kování Lida R



Nerezové kování Una R



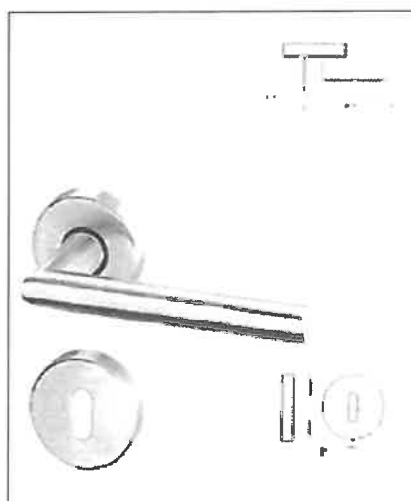
Nerezové kování Gina R



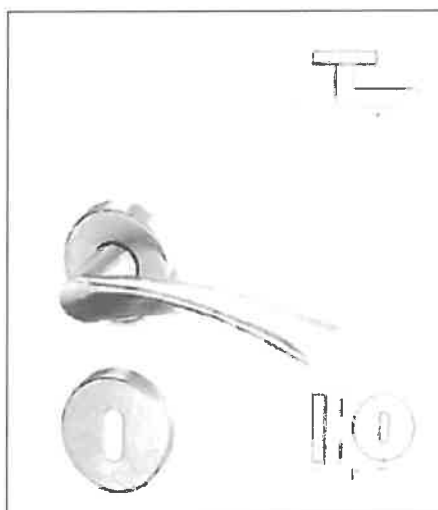
Nerezové kování Cina R



Nerezové kování Dora R



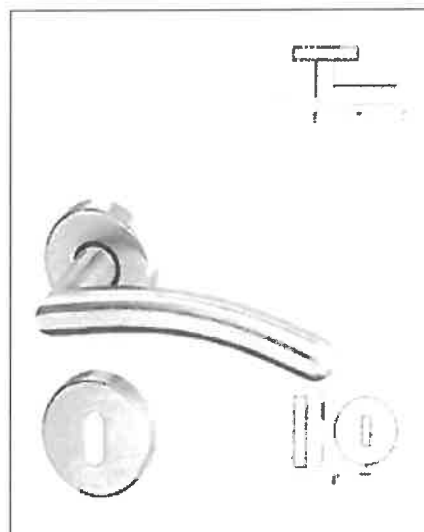
Nerezové kování Eura R



Nerezové kování Ilsa R



Nerezové kování Heda R



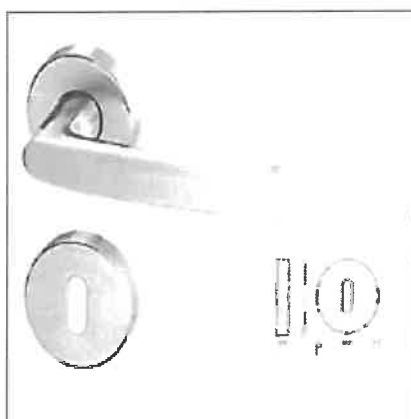
Nerezové kování Sira R



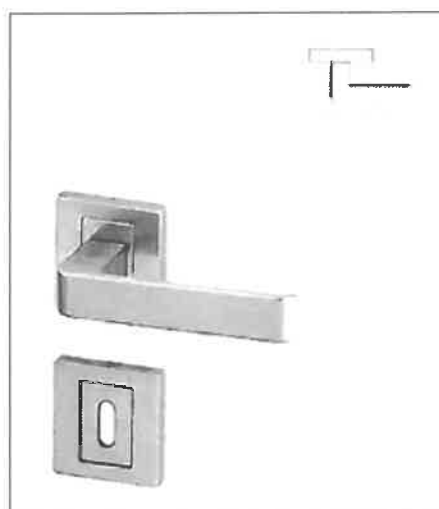
Nerezové kování Element R



Nerezové kování Laguna R



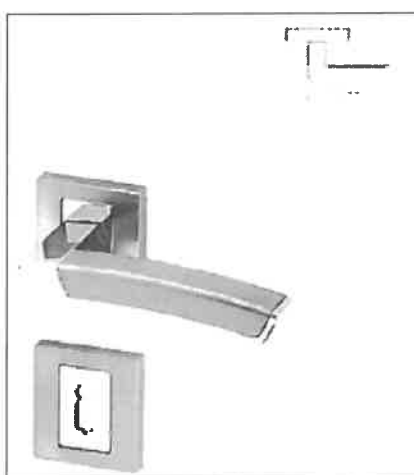
Kování efekt nerez Diplomat R



Kování efekt nerez Argon



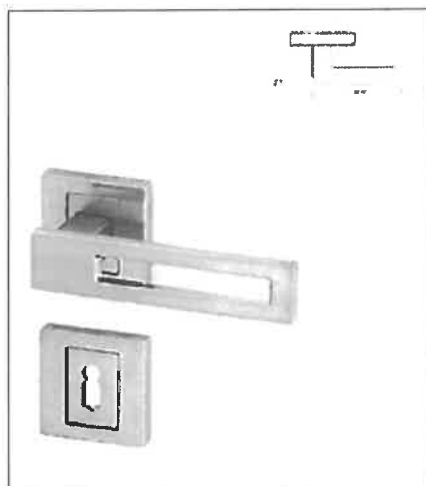
Kování efekt nerez Calla



Kování efekt nerez Ronan



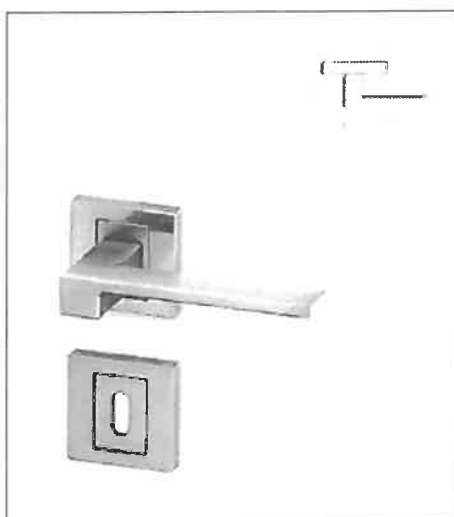
Kování efekt nerez Shane



Kování efekt nerez Senátor



Kování efekt nerez President



Kování efekt nerez Coimbra



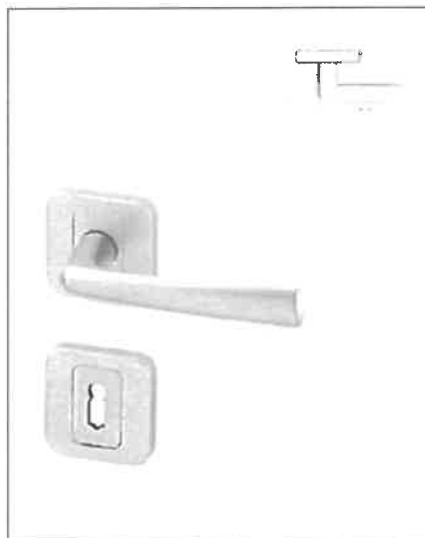
Kování efekt nerez Corvo



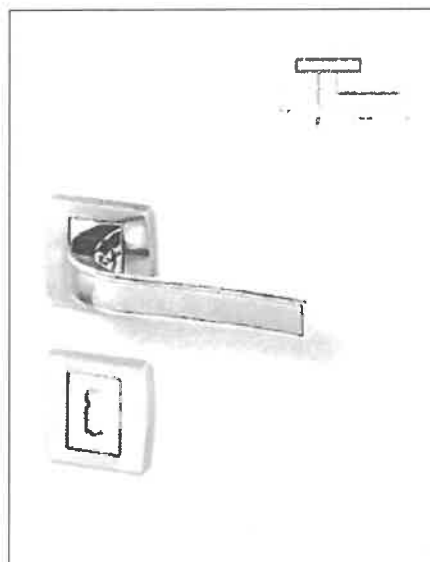
Kování efekt nerez Faial



Kování efekt nerez Flores



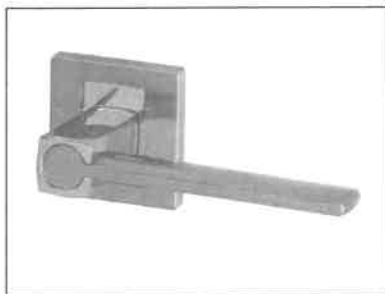
Kování efekt nerez Graciosa



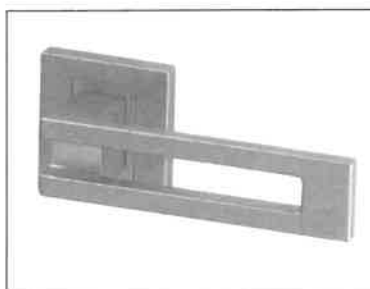
Kování efekt nerez Folos



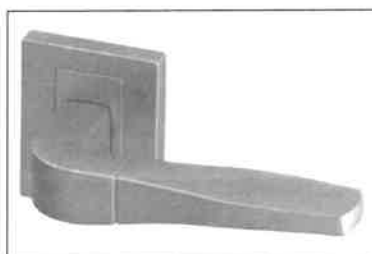
Kování efekt nerez Harmonia



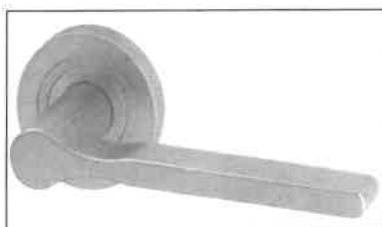
Kování matný nikl Dafnis



Kování matný nikl Hektor



Kování matný nikl Helena



Kování matný nikl Linos



Bezpečnostní kování Viking Plus



Bezpečnostní kování Atlas Plus



Bezpečnostní kování Atlas



Bezpečnostní kování Viking

