

MATERIAŁY CIERNE
DLA KOLEJNICTWA I PRZEMYSŁU

FRIMATRAIL®
frenoplast.



WAGONY TOWAROWE
I LOKOMOTYWY



KOMPOZYTOWE WSTAWKI
HAMULCOWE TYPU K DO
POJAZDÓW SZYNOWYCH

KARTA INFORMACYJNA

Zastosowanie:

Nowe wagony towarowe dostosowane do wstawek typu K

Lokomotywy

Tabor specjalnego przeznaczenia:
podbijarki torowe, wagony w ruchu
wewnętrznym

FR513 – typu K, homologacja UIC 541-4
do wagonów towarowych do 120km/h

W11

Oznaczenie materiału ciernego

W17

Oznaczenie materiału ciernego

W21

Oznaczenie materiału ciernego

W23

Oznaczenie materiału ciernego



FR513

Oznaczenie materiału ciernego



KOMPOZYTOWE
WSTAWKI HAMULCOWE
DO POJAZDÓW
SZYNOWYCH

Wstawka hamulcowa o wysokim współczynniku tarcia do pojazdów metra oraz wagonów towarowych

W11

Oznaczenie materiału ciernego

Opis

Bezazbestowy, bezmetaliczny, prasowany materiał cierny. Zawiera żywice, elastomery, modyfikatory tarcia oraz włókna wzmacniające jego strukturę.

Materiał W11 charakteryzuje się wysokim, stabilnym współczynnikiem tarcia oraz bardzo niskim zużyciem. Spełnia wymagania dotyczące dynamicznego współczynnika tarcia według specyfikacji AAR M-926.

Zastosowanie

Kompozytowa wstawka hamulcowa o wysokim współczynniku tarcia do pojazdów metra oraz wagonów towarowych do prędkości 130 km/h.

Zalecany nacisk jednostkowy [N/cm ²]	≤140
--	------

Dopuszczalna ciągła temp. pracy [°C]	350
--------------------------------------	-----

Dopuszczalna chwilowa temp. pracy [°C]	400
--	-----

Właściwości cierne

Nominalny współczynnik tarcia (tylko do celów obliczeniowych)	0,34
--	------



KOMPOZYTOWE
WSTAWKI HAMULCOWE
DO POJAZDÓW
SZYNOWYCH

Wstawka hamulcowa typu K ogólnego zastosowania

W17

Oznaczenie materiału ciernego

Opis

Bezazbestowy, bezmetaliczny, prasowany materiał cierny. Zawiera żywice, elastomery, modyfikatory tarcia oraz włókna mineralne wzmacniające jego strukturę. Materiał W17 dobrze współpracuje z materiałem koła oraz charakteryzuje się niskim zużyciem.

Zastosowanie

Kompozytowa bezmetaliczna wstawka hamulcowa typu „K” do stosowania w układzie hamulca 1xBg pojazdów szynowych do prędkości 160 km/h.

Zalecany nacisk jednostkowy [N/cm ²]	≤140
--	------

Dopuszczalna ciągła temp. pracy [°C]	350
--------------------------------------	-----

Dopuszczalna chwilowa temp. pracy [°C]	400
--	-----

Właściwości cierne

Nominalny współczynnik tarcia (tylko do celów obliczeniowych)	0,25
--	------



KOMPOZYTOWE
WSTAWKI HAMULCOWE
DO POJAZDÓW
SZYNOWYCH

Wstawka hamulcowa typu K ogólnego zastosowania

W21

Oznaczenie materiału ciernego

Opis

Bezazbestowy, bezmetaliczny, prasowany materiał cierny. Zawiera żywice, elastomery, modyfikatory tarcia oraz włókna mineralne wzmacniające jego strukturę.

Dobrze współpracuje z kołem nie wykazując agresywności oraz zapewniając ciche hamowanie bez iskrzenia. Charakteryzuje się niskim zużyciem w normalnym cyklu pracy.

Zastosowanie

Kompozytowa wstawka hamulcowa typu K do stosowania w pojazdach szynowych do prędkości 160 km/h.

Zalecany nacisk jednostkowy [N/cm ²]	≤130
Dopuszczalna ciągła temp. pracy [°C]	450
Dopuszczalna chwilowa temp. pracy [°C]	500

Właściwości cierne

Nominalny współczynnik tarcia (tylko do celów obliczeniowych)	0,25
--	------



KOMPOZYTOWE
WSTAWKI HAMULCOWE
DO POJAZDÓW
SZYNOWYCH

Wstawka hamulcowa typu K do specjalnych zastosowań

W23

Oznaczenie materiału ciernego

Opis

Bezazbestowy, olejoodporny prasowany materiał cierny. Zawiera żywice, elastomery, modyfikatory tarcia oraz włókna mineralne wzmacniające strukturę. Dobrze współpracuje z kołem nie wykazując agresywności oraz zapewniając ciche hamowanie bez iskrzenia. Charakteryzuje się kilkukrotnie niższym zużyciem w stosunku do wstawek żeliwnych P10.

Zastosowanie

Kompozytowa wstawka hamulcowa typu „K” zamienna ze wstawką żeliwną P10 do prędkości 40 km/h. Wagony towarowe w ruchu wewnętrznym, lokomotywy manewrowe, podbijarki torowe.

Zalecany nacisk jednostkowy [N/cm ²]	≤140
Dopuszczalna ciągła temp. pracy [°C]	300
Dopuszczalna chwilowa temp. pracy [°C]	400

Właściwości cierne

Nominalny współczynnik tarcia (tylko do celów obliczeniowych)	0,25
--	------



KOMPOZYTOWE
WSTAWKI HAMULCOWE
DO POJAZDÓW
SZYNOWYCH

Wstawka hamulcowa typu K z homologacją UIC i TSI

KARTA INFORMACYJNA

FR513

Oznaczenie materiału ciernego



Opis

Bezazbestowy, prasowany materiał cierny. Zawiera żywice, elastomery, modyfikatory tarcia, wypełniacze oraz włókna wzmacniające strukturę.

Atutem tego materiału jest dobra współpraca z kołem, stabilny poziom współczynnika tarcia w zmiennych warunkach atmosferycznych w tym w trakcie trudnych warunków zimowych, oraz duża odporność termiczna. FR513 spełnia wszystkie wymagania karty UIC 541-4 i posiada homologację UIC oraz ERA dla konfiguracji hamulca 2xBg.

Zastosowanie

Kompozytowa wstawka hamulcowa typu „K” do wagonów towarowych do prędkości 120 km/h. Dopuszczona przez UIC oraz ERA do stosowania w konfiguracji hamulca 2xBg.

Właściwości cierne

Zalecany nacisk jednostkowy [N/cm ²]	≤100
Dopuszczalna ciągła temp. pracy [°C]	500
Dopuszczalna chwilowa temp. pracy [°C]	550
Nominalny współczynnik tarcia (tylko do celów obliczeniowych)	0,25



KOMPOZYTOWE WSTAWKI
HAMULCOWE TYPU L/LL DO
POJAZDÓW SZYNOWYCH

KARTA INFORMACYJNA

Zastosowanie:

Zamiennik wstawki żeliwnej w wagonach towarowych

Lokomotywy

Podbijarki torowe

Pojazdy pomocnicze i specjalne

W20

Oznaczenie materiału ciernego

W22

Oznaczenie materiału ciernego

W24

Oznaczenie materiału ciernego

W26LL

Oznaczenie materiału ciernego



KOMPOZYTOWE
WSTAWKI HAMULCOWE
DO POJAZDÓW
SZYNOWYCH

Wstawka hamulcowa typu LL

W20

Oznaczenie materiału ciernego

Opis

Bezazbestowy, olejoodporny, prasowany materiał cierny. Zawiera żywice, elastomery, modyfikatory tarcia oraz włókna mineralne wzmacniające jego strukturę. W20 dobrze współpracuje z kołem, zapewniając ciche hamowanie bez iskrzenia. Charakteryzuje się wielokrotnie niższym zużyciem w porównaniu do wstawek żeliwnych. W20 ma wysoką odporność cieplną oraz stabilny współczynnik tarcia w zmiennych warunkach atmosferycznych.

Zastosowanie

Kompozytowa wstawka hamulcowa typu LL do wagonów towarowych do ruchu S i wagonów pasażerskich do prędkości 120 km/h. Wagon towarowe wyposażone we wstawki W20 spełniają wymagania emisji hałasu TSI NOI.

Zalecany nacisk jednostkowy [N/cm ²]	≤150
Dopuszczalna ciągła temp. pracy [°C]	380
Dopuszczalna chwilowa temp. pracy [°C]	450

Właściwości cierne

Nominalny współczynnik tarcia (tylko do celów obliczeniowych)	0,10
--	------



KOMPOZYTOWE
WSTAWKI HAMULCOWE
DO POJAZDÓW
SZYNOWYCH

Wstawka hamulcowa o niskim współczynniku tarcia

W22

Oznaczenie materiału ciernego

Opis

Bezazbestowy, olejoodporny, prasowany materiał cierny. Zawiera polimery, modyfikatory tarcia oraz włókna wzmacniające jego strukturę.

W22 zapewnia ciche hamowanie bez iskrzenia oraz wielokrotnie niższym zużyciem w porównaniu do wstawek żeliwnych. Wstawki z materiału W22 charakteryzuje dobra skuteczność hamowania w warunkach mokrych.

Zastosowanie

Kompozytowa wstawka hamulcowa o niskim współczynniku tarcia do stosowania jako zamiennik wstawek żeliwnych, np. w lokomotywach.

Zalecany nacisk jednostkowy [N/cm ²]	≤120
Dopuszczalna ciągła temp. pracy [°C]	350
Dopuszczalna chwilowa temp. pracy [°C]	400

Właściwości cierne

Nominalny współczynnik tarcia
(tylko do celów obliczeniowych) 0,17



KOMPOZYTOWE
WSTAWKI HAMULCOWE
DO POJAZDÓW
SZYNOWYCH

Wstawka hamulcowa typu L

W24

Oznaczenie materiału ciernego

Opis

Bezazbestowy prasowany materiał cierny. Zawiera żywice, elastomery, modyfikatory tarcia oraz włókna mineralne wzmacniające jego strukturę.

Materiał W24 dobrze współpracuje z kołem nie wykazując agresywności oraz zapewniając ciche hamowanie bez iskrzenia. Materiał W24 charakteryzuje się niskim zużyciem w normalnym cyklu pracy.

Zastosowanie

Kompozytowa wstawka hamulcowa typu „L” do stosowania w pojazdach szynowych do prędkości 200 km/h.

Zalecany nacisk jednostkowy [N/cm ²]	≤100
Dopuszczalna ciągła temp. pracy [°C]	300
Dopuszczalna chwilowa temp. pracy [°C]	400

Właściwości cierne

Nominalny współczynnik tarcia (tylko do celów obliczeniowych)	0,17
--	------



KOMPOZYTOWE
WSTAWKI HAMULCOWE
DO POJAZDÓW
SZYNOWYCH

Wstawka hamulcowa typu LL

W26LL

Oznaczenie materiału ciernego

Opis

Bezazbestowy, olejoodporny, prasowany materiał cierny. Zawiera polimery, modyfikatory tarcia oraz włókna wzmacniające jego strukturę.

W26LL zapewnia ciche hamowanie bez iskrzenia oraz wielokrotnie niższym zużyciem w porównaniu do wstawek żeliwnych. Wstawki z materiału W26LL charakteryzuje dobra skuteczność hamowania w warunkach mokrych.

Zastosowanie

Kompozytowa wstawka hamulcowa typu LL do stosowania jako zamiennik wstawek żeliwnych.

Zalecany nacisk jednostkowy [N/cm ²]	≤120
Dopuszczalna ciągła temp. pracy [°C]	350
Dopuszczalna chwilowa temp. pracy [°C]	400

Właściwości cierne

Nominalny współczynnik tarcia (tylko do celów obliczeniowych)	0,10
--	------



TARCZOWE OKŁADZINY
CIERNE DO POJAZDÓW
SZYNOWYCH

KARTA INFORMACYJNA

Zastosowanie:

Wagony towarowe z tarczowym układem hamulcowym

Wagony MEGA II



FR20H.2

Oznaczenie materiału ciernego



TARCZOWE OKŁADZINY CIERNE DO POJAZDÓW SZYNOWYCH

Tarczowa okładzina hamulcowa z homologacją UIC do 200 km/h

KARTA INFORMACYJNA

FR20H.2

Oznaczenie materiału ciernego



Opis

Bezazbestowy, prasowany materiał cierny. Zawiera termoutwardzalne żywice, elastomery syntetyczne, modyfikatory tarcia oraz włókna metalowe i organiczne wzmacniające strukturę.

Bardzo dobrze współpracuje z tarczą hamulcową nie wykazując agresywności oraz zapewniając ciche hamowanie bez iskrzenia. Atutem tego materiału jest stabilny poziom współczynnika tarcia w zmiennych warunkach atmosferycznych, z opadami śniegu włącznie.

FRIMATRAIL FR20H.2 posiada certyfikat UIC dla wagonów pasażerskich do 200 km/h (typ S, poprzednio typ 4.2) oraz w ekstremalnych warunkach zimowych (typ 4.4).

Zastosowanie

Okładziny cierne hamulca tarczowego pojazdów szynowych do prędkości 200 km/h.

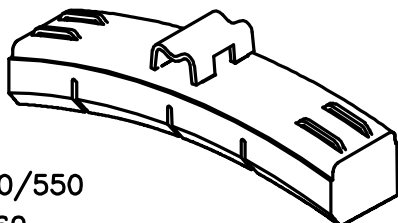
Właściwości cierne

Zalecany nacisk jednostkowy [N/cm ²]	≤70
Dopuszczalna ciągła temp. pracy [°C]	375
Dopuszczalna chwilowa temp. pracy [°C]	450
Nominalny współczynnik tarcia (tylko do celów obliczeniowych)	0,35

KOMPOZYTOWE WSTAWKI HAMULCOWE DO POJAZDÓW SZYNOWYCH

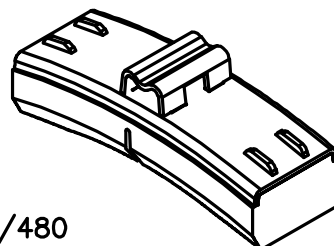
KARTA INFORMACYJNA

WK002



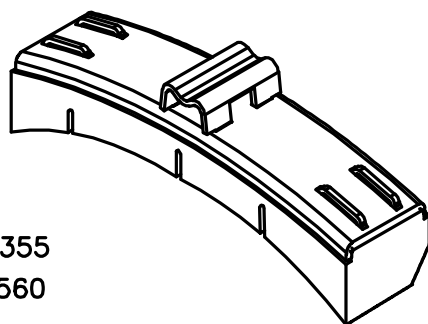
Rwew 450/550
Rzew 560
g= 60
dł. 320 szer. 80

WK003



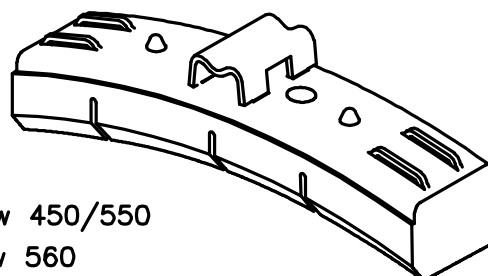
Rwew 450/480
Rzew 560
g= 60
dł. 250 szer. 80

WK015



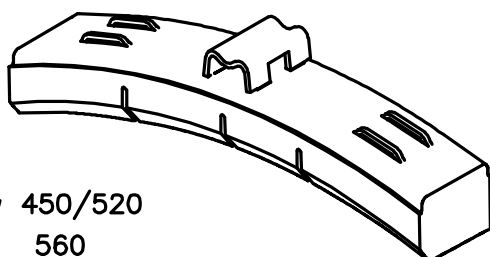
Rwew 355
Rzew 560
g= 40
dł. 320 szer. 80

WK025



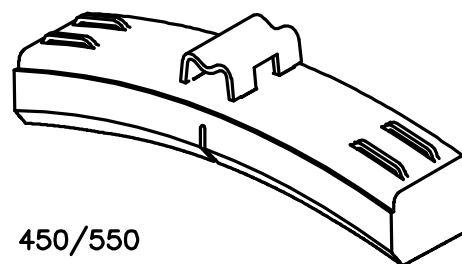
Rwew 450/550
Rzew 560
g= 60
dł. 320 szer. 80

WK046



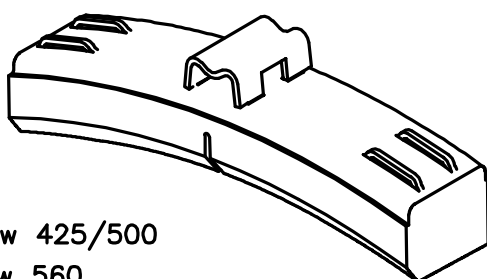
Rwew 450/520
Rzew 560
g= 60
dł. 350 szer. 80

WK049



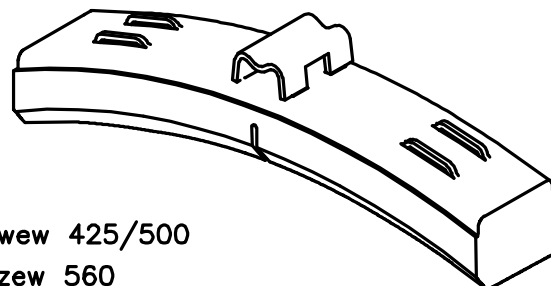
Rwew 450/550
Rzew 560
g= 60
dł. 320 szer. 80

WK050



Rwew 425/500
Rzew 560
g= 60
dł. 320 szer. 80

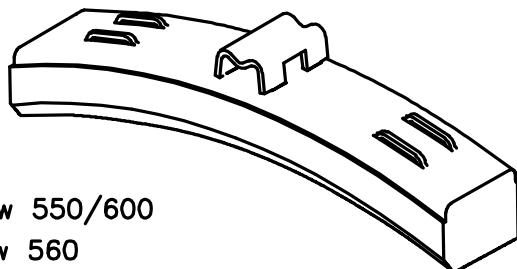
WK051



Rwew 425/500
Rzew 560
g= 60
dł. 400 szer. 80

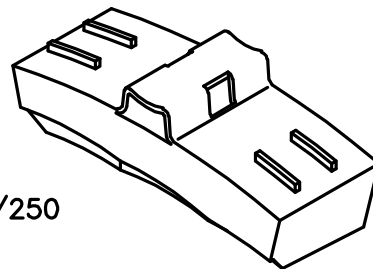
KOMPOZYTOWE WSTAWKI HAMULCOWE DO POJAZDÓW SZYNOWYCH

WK052



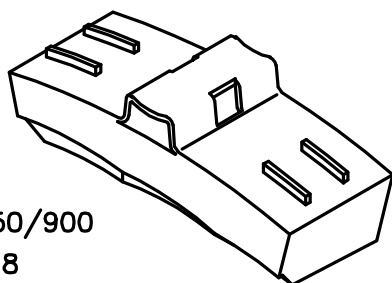
Rwew 550/600
Rzew 560
g= 60
dł. 400 szer. 80

WK053



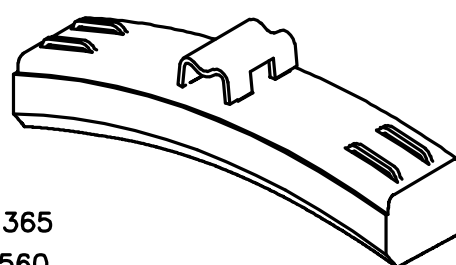
Rwew 200/250
Rzew 544
g= 63
dł. 244 szer. 90

WK054



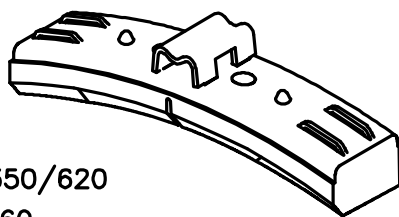
Rwew 250/900
Rzew 718
g= 70
dł. 266 szer. 90

WK055



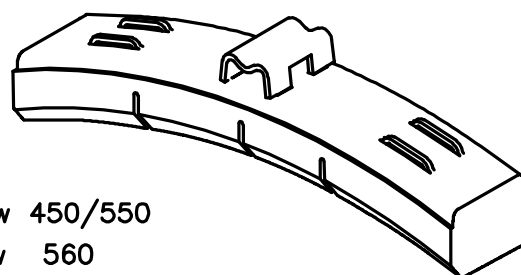
Rwew 365
Rzew 560
g= 60
dł. 320 szer. 80

WK056



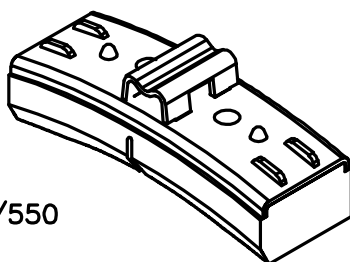
Rwew 350/620
Rzew 560
g= 60
dł. 320 szer. 90

WK057



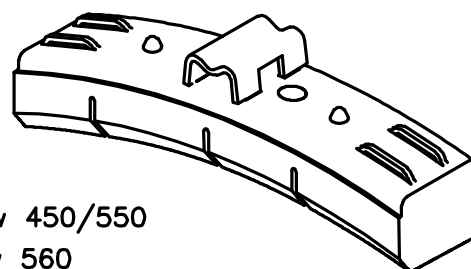
Rwew 450/550
Rzew 560
g= 60
dł. 400 szer. 80

WK058



Rwew 450/550
Rzew 560
g= 60
dł. 250 szer. 80

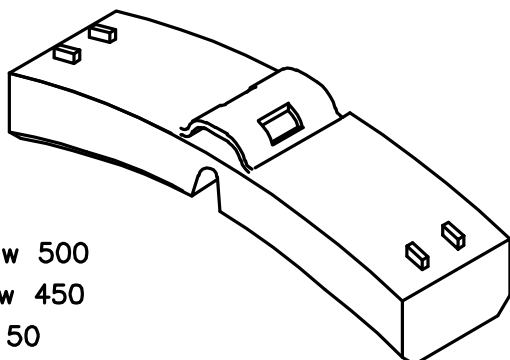
WK059



Rwew 450/550
Rzew 560
g= 60
dł. 320 szer. 80

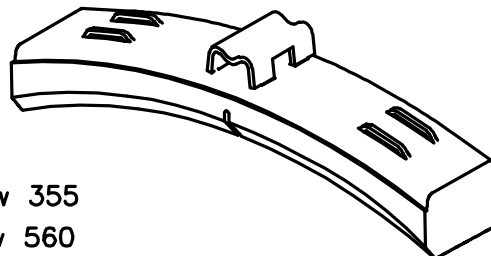
KOMPOZYTOWE WSTAWKI HAMULCOWE DO POJAZDÓW SZYNOWYCH

WK060



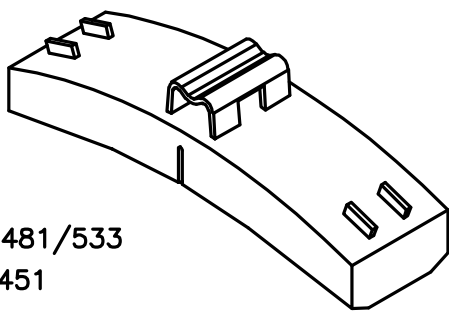
Rwew 500
Rzew 450
g= 50
dł. 365 szer. 85

WK061



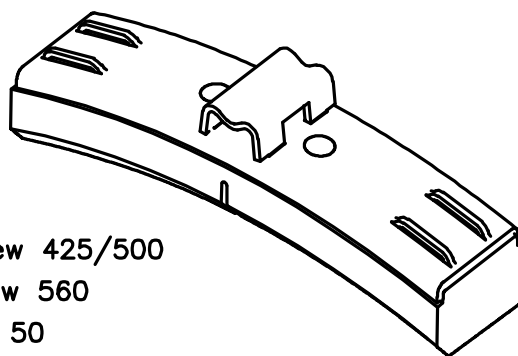
Rwew 355
Rzew 560
g= 42
dł. 400 szer. 80

WK062



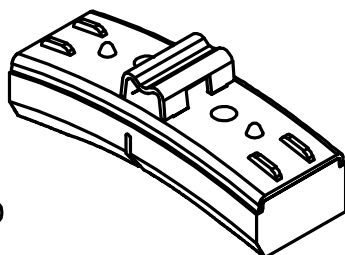
Rwew 481/533
Rzew 451
g= 50
dł. 356 szer. 86

WK063



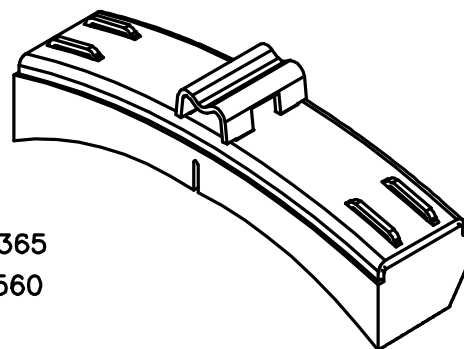
Rwew 425/500
Rzew 560
g= 50
dł. 320 szer. 80

WK064



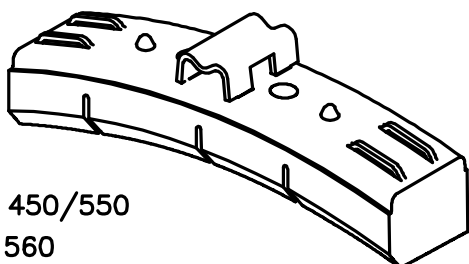
Rwew 580
Rzew 560
g= 60
dł. 250 szer. 80

WK065



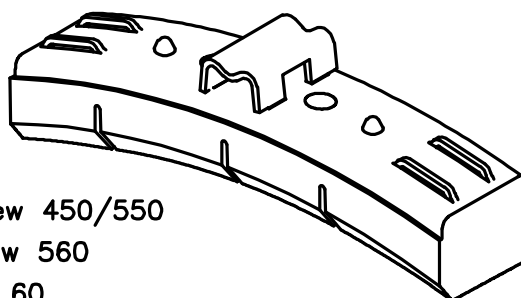
Rwew 365
Rzew 560
g= 40
dł. 320 szer. 80

WK066



Rwew 450/550
Rzew 560
g= 50
dł. 320 szer. 80

WK067

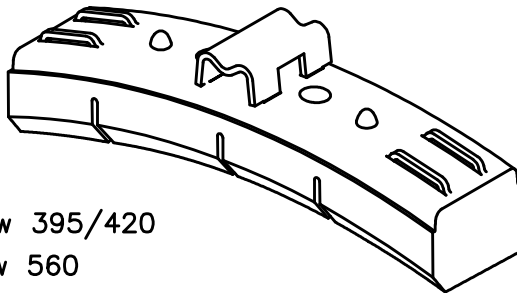


Rwew 450/550
Rzew 560
g= 60
dł. 320 szer. 80

KOMPOZYTOWE WSTAWKI HAMULCOWE DO POJAZDÓW SZYNOWYCH

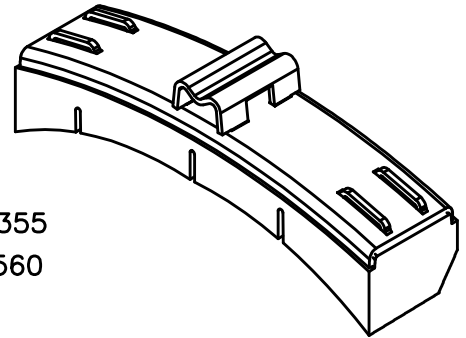
KARTA INFORMACYJNA

WK068



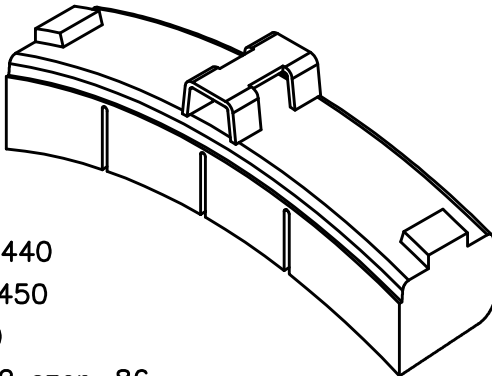
Rwew 395/420
Rzew 560
g= 55
dł. 320 szer. 80

WK069



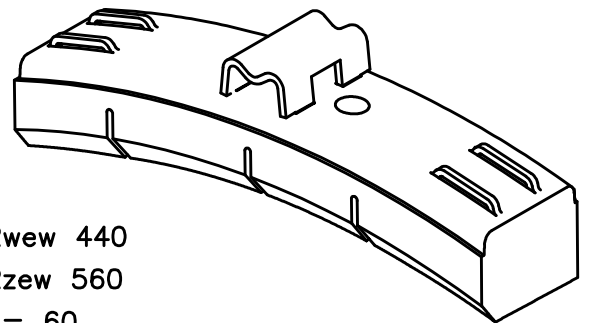
Rwew 355
Rzew 560
g= 42
dł. 320 szer. 80

WK070



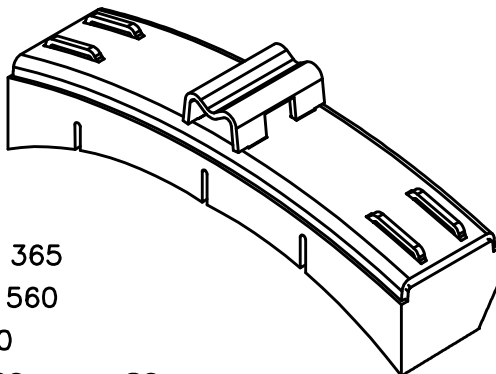
Rwew 440
Rzew 450
g= 50
dł. 352 szer. 86

WK071



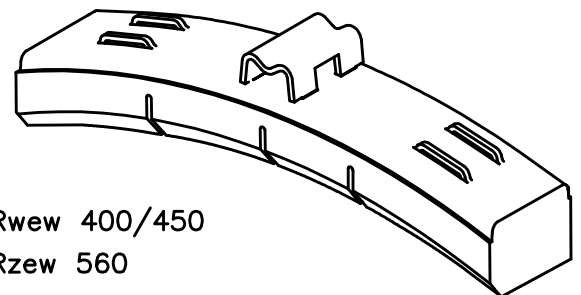
Rwew 440
Rzew 560
g= 60
dł. 320 szer. 85

WK072



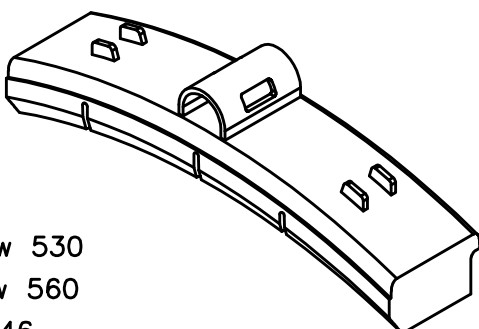
Rwew 365
Rzew 560
g= 40
dł. 320 szer. 80

WK073



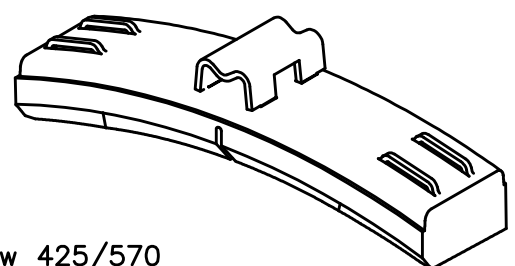
Rwew 400/450
Rzew 560
g= 60
dł. 400 szer. 84

WK076



Rwew 530
Rzew 560
g= 46
dł. 356 szer. 86

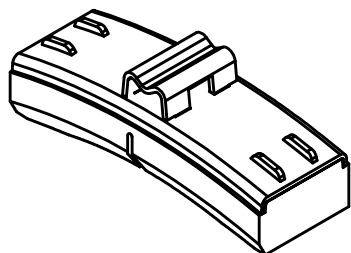
WK085



Rwew 425/570
Rzew 560
g= 50
dł. 320 szer. 80

KOMPOZYTOWE WSTAWKI HAMULCOWE DO POJAZDÓW SZYNOWYCH

WK086



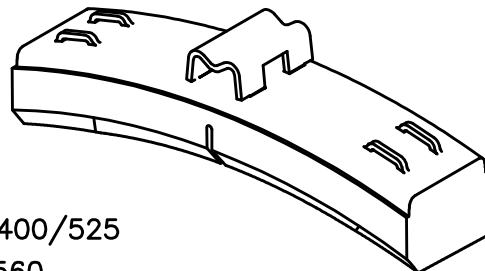
Rwew 460

Rzew 560

g= 60

dł. 250 szer. 80

WK121



Rwew 400/525

Rzew 560

g= 58

dł. 320 szer. 85

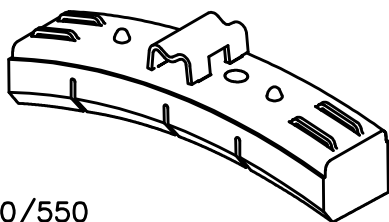
KARTA INFORMACYJNA

KOMPOZYTOWE WSTAWKI HAMULCOWE DO POJAZDÓW SZYNOWYCH

KARTA INFORMACYJNA

UIC-K

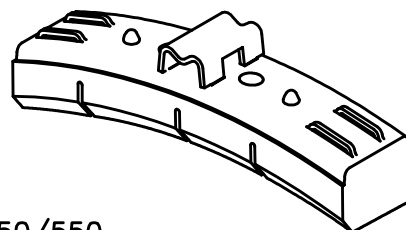
F9262 513



Rwew 450/550
Rzew 560
g= 60
dł. 320 szer. 80

UIC-K

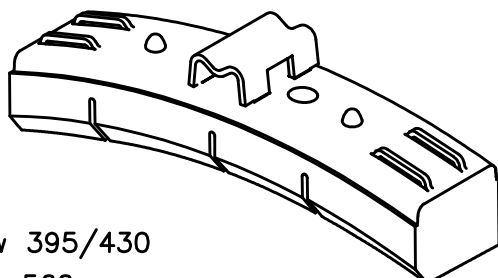
F9458 513



Rwew 450/550
Rzew 560
g= 60
dł. 320 szer. 80

UIC-K

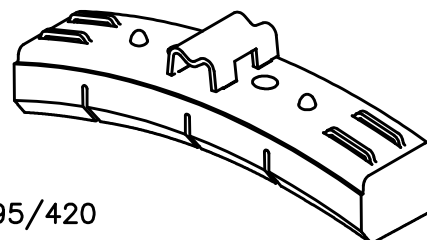
F9523 513



Rwew 395/430
Rzew 560
g= 60
dł. 320 szer. 80

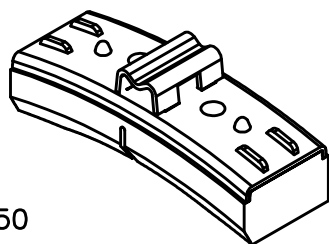
UIC-K

F9689 513



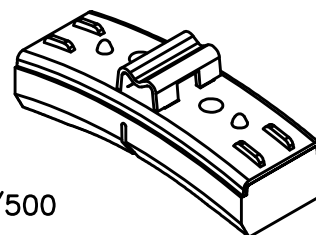
Rwew 395/420
Rzew 560
g= 55
dł. 320 szer. 80

F9827 513



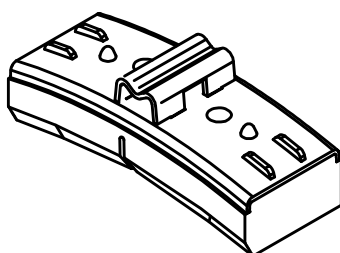
Rwew 450/550
Rzew 560
g= 60
dł. 250 szer. 80

F9912 513



Rwew 400/500
Rzew 560
g= 60
dł. 250 szer. 80

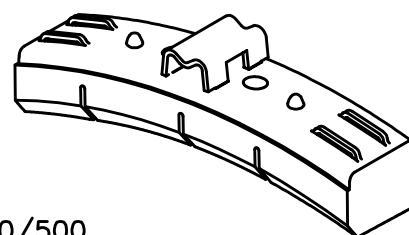
F9916 513



Rwew -
Rzew 560
g= 50
dł. 250 szer. 90

UIC-K

F9937 513

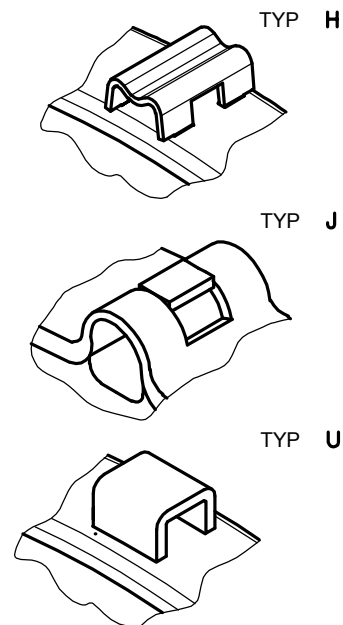
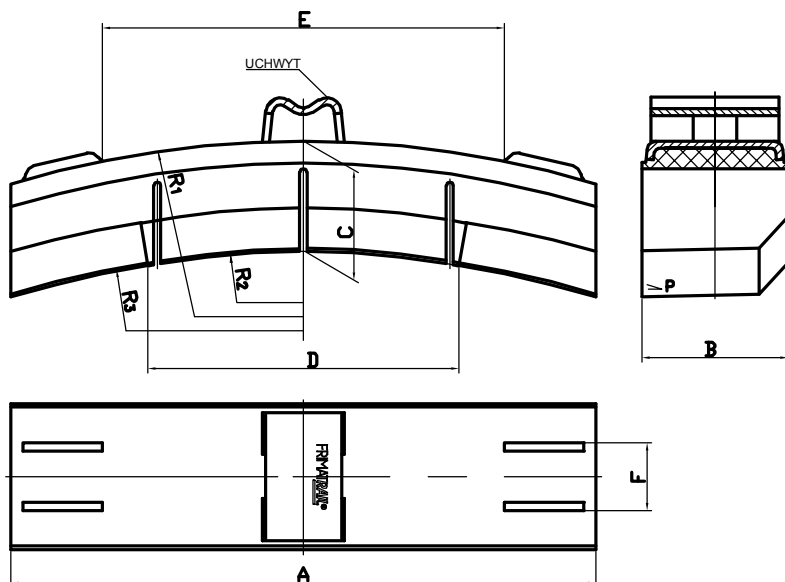


Rwew 400/500
Rzew 560
g= 60
dł. 320 szer. 80

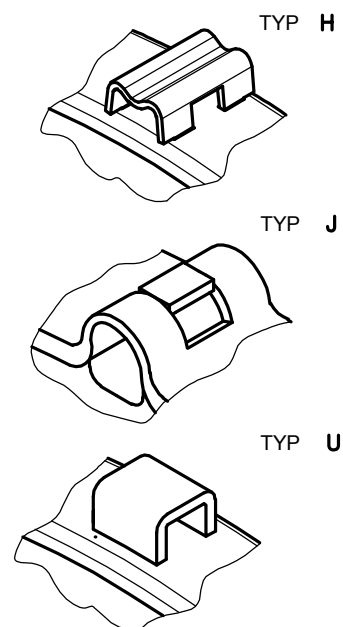
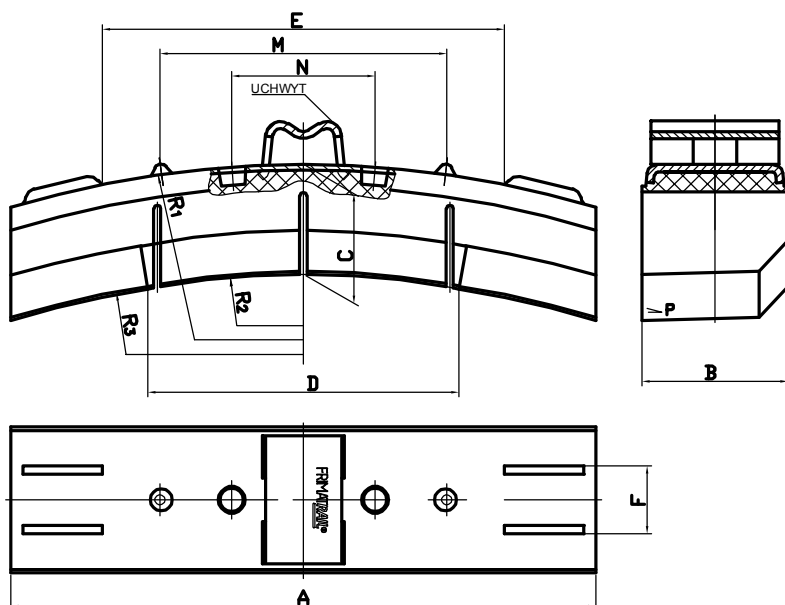
KOMPOZYTOWE WSTAWKI HAMULCOWE DO POJAZDÓW SZYNOWYCH

Typ wstawki: L, LL, K

Typ ucha:



Typ wstawki: K



CHARAKTERYSTYCZNE WYMIARY

KOMPOZYTOWE WSTAWKI HAMULCOWE DO POJAZDÓW SZYNOWYCH

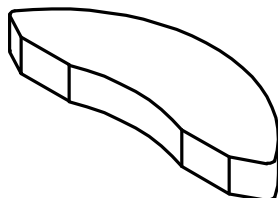
CHARAKTERYSTYCZNE WYMIARY

Wymiar												Uchwyt	Numer
A	B	C	D	E	F	M	N	P	R1	R2	R3	typ	
320	80	60	200	220	37	–	–	1:40	560	450	550	H	WK002
250	80	60	160	182	37	–	–	1:40	560	450	480	H	WK003
320	80	40	–	220	37	–	–	1:40	560	355	–	H	WK015
320	80	60	170	220	37	157	78	1:40	560	450	550	H	WK025
350	80	60	200	220	37	–	–	1:40	560	450	520	H	WK046
320	80	60	160	220	37	–	–	1:40	560	450	550	H	WK049
320	80	60	200	220	37	–	–	1:40	560	425	500	H	WK050
400	80	60	200	220	37	–	–	1:40	560	425	500	H	WK051
400	80	60	200	220	37	–	–	1:20	560	550	600	H	WK052
244	90	63	80	146	37	–	–	1:20	544	200	250	H	WK053
266	90	70	86	170	37	–	–	1:20	718	250	900	H	WK054
320	80	60	–	220	37	–	–	1:40	560	365	–	H	WK055
320	90	60	160	220	37	157	78	1:40	560	350	620	H	WK056
400	80	60	200	220	37	–	–	1:40	560	450	550	H	WK057
250	80	60	170	180	37	157	78	1:20	560	450	550	H	WK058
320	80	60	170	220	37	157	78	1:20	560	450	550	H	WK059
365	85	50	–	210	36	–	–	–	450	500	–	J	WK060
400	80	42	–	220	37	–	–	1:20	560	355	–	H	WK061
356	86	50	127	207	37	–	–	–	451	481	533	H	WK062
320	80	50	200	220	37	–	78	1:40	560	425	500	H	WK063
250	80	60	–	180	37	157	78	1:40	560	580	–	H	WK064
320	80	40	–	220	37	–	–	1:40	560	365	–	H	WK065
320	80	50	200	220	37	157	78	1:40	560	450	550	H	WK066
320	80	60	200	220	37	157	78	1:40	560	450	550	H	WK067
320	80	55	170	220	37	157	78	1:40	560	395	420	H	WK068
320	80	42	–	220	37	–	–	1:20	560	355	–	H	WK069
352	86	50	–	294	37	–	–	1:20	450	440	–	H	WK070
320	85	60	–	220	37	–	78	1:20	560	440	–	H	WK071
320	80	40	–	220	37	–	–	1:40	560	365	–	H	WK072
400	84	60	200	260	37	–	–	1:20	560	400	450	H	WK073
356	86	46	–	265	33	–	–	–	480	530	–	J	WK076
320	80	50	170	220	37	–	–	1:40	560	425	570	H	WK085
250	80	60	–	182	37	–	–	1:40	560	460	–	H	WK086
320	85	58	200	220	37	–	–	1:40	560	400	525	H	WK121
320	80	60	170	220	37	157	78	1:20	560	450	550	H	F9262
320	80	60	170	220	37	157	78	1:40	560	450	550	H	F9458
320	80	60	200	220	37	157	78	1:20	560	395	430	H	F9523
320	80	55	170	220	37	157	78	1:40	560	395	420	H	F9689
250	80	60	170	180	37	157	78	1:40	560	450	550	H	F9827
250	80	60	160	182	37	157	78	1:40	560	400	500	H	F9912
250	90	50	125	180	37	157	78	1:40	560	–	–	H	F9916
320	80	60	160	220	37	157	78	1:40	560	400	500	H	F9937

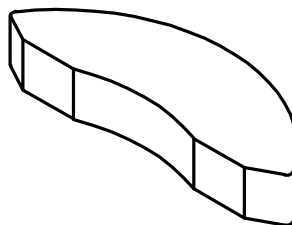
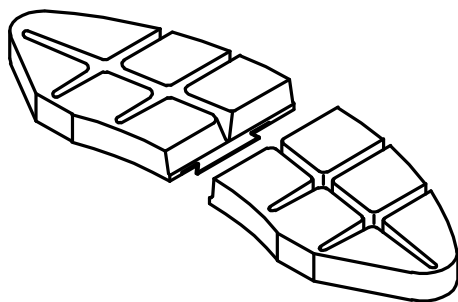
UWAGA: INNE WYROBY WYKONUJEMY NA ŻYCZENIE KLIENTA

TARCZOWE OKŁADZINY CIERNE DO POJAZDÓW SZYNOWYCH

TA114

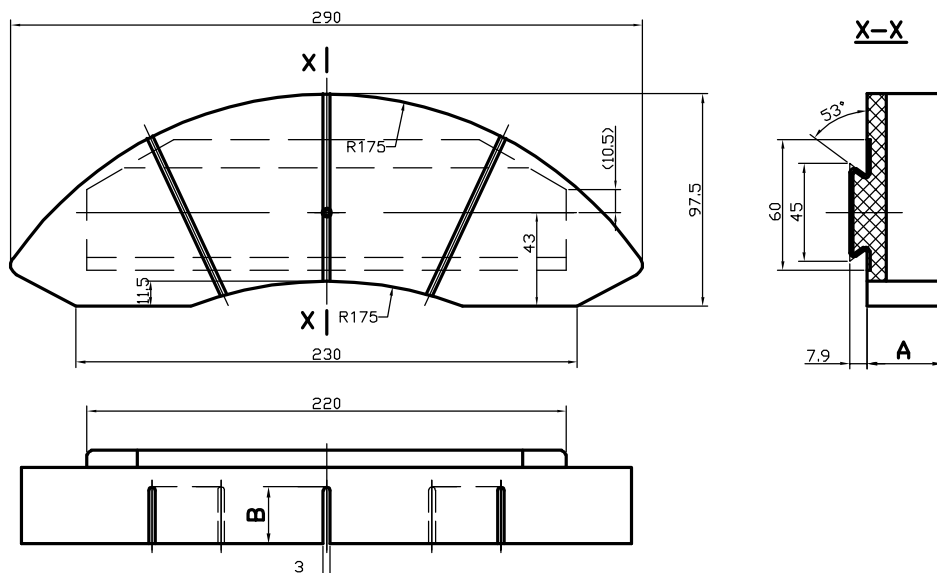
g=35
200 cm²

TA115

g=45
200 cm²TA142
lewaTA141
prawag=24
200 cm²

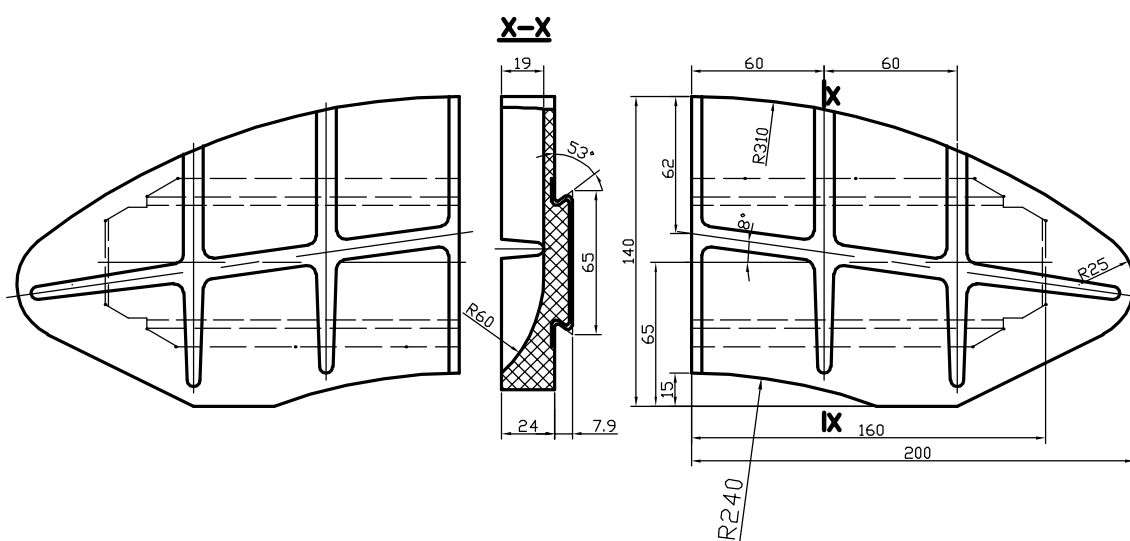
TARCZOWE OKŁADZINY CIERNE DO POJAZDÓW SZYNOWYCH

OKŁADZINY CIERNE 200 cm²



Wymiar		Numer
A	B	
35	26	TA114
45	36	TA115

OKŁADZINY CIERNE 200 cm²



LEWA

Numer	
lewa	prawa
TA142	TA141

PRAWA

CHARAKTERYSTYCZNE WYMIARY



WYKŁADZINY GNIAZDA SKRĘTU

Zastosowanie:

Wykładzina zgodna z UIC 510-1

Dwuosiowe wózki wagonów towarowych
typu Y25, 1XT, 1XTa, WAP i inne.

FR105

Oznaczenie materiału ciernego



WYKŁADZINY GNIAZDA SKRĘTU

Wykładziny gniazda skrzętu oraz ślizgu bocznego

FR105

Oznaczenie materiału ciernego

Opis

Bezazbestowy, olejoodporny prasowany materiał cierny, wykonany na bazie syntetycznych elastomerów oraz termoutwardzalnych żywic, zbrojonych włóknami nieorganicznymi z dodatkiem modyfikatorów tarcia. Wykładziny z materiału FR105 spełniają wymagania karty UIC 510-1 i posiadają świadectwa dopuszczenia m.in. UTK, PKP Cargo i SNCF. Materiał FR105 charakteryzuje się dużą wytrzymałością mechaniczną.

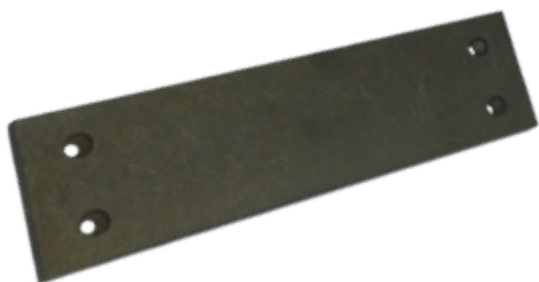
Zastosowanie

Elementy ślizgowe w szczególności wykładzina gniazda skrzętu i ślizgu bocznego stosowane w wózkach wagonów towarowych (np. Y25, 1XT, 1XTa, WAP).

Zalecany nacisk jednostkowy [N/cm ²]	≤4000
Dopuszczalna ciągła temp. pracy [°C]	150
Dopuszczalna chwilowa temp. pracy [°C]	250

Właściwości cierne

Nominalny współczynnik tarcia dla gniazda skrzętu (tylko do celów obliczeniowych)	0,48
Nominalny współczynnik tarcia dla ślizgu bocznego (tylko do celów obliczeniowych)	0,57



PŁYTY ŚLIZGU
BOCZNEGO

KARTA INFORMACYJNA

Zastosowanie:

Wykładzina zgodna z UIC 510-1

Dwuosiowe wózki wagonów towarowych
typu Y25, 1XT, 1XTa, WAP i inne.

FR105

Oznaczenie materiału ciernego

FR105-A

Oznaczenie materiału ciernego



WYKŁADZINY GNIAZDA SKRĘTU

Wykładziny gniazda skrzętu oraz ślizgu bocznego

FR105

Oznaczenie materiału ciernego

Opis

Bezazbestowy, olejoodporny prasowany materiał cierny, wykonany na bazie syntetycznych elastomerów oraz termoutwardzalnych żywic, zbrojonych włóknami nieorganicznymi z dodatkiem modyfikatorów tarcia. Wykładziny z materiału FR105 spełniają wymagania karty UIC 510-1 i posiadają świadectwa dopuszczenia m.in. UTK, PKP Cargo i SNCF. Materiał FR105 charakteryzuje się dużą wytrzymałością mechaniczną.

Zastosowanie

Elementy ślizgowe w szczególności wykładzina gniazda skrzętu i ślizgu bocznego stosowane w wózkach wagonów towarowych (np. Y25, 1XT, 1XTa, WAP).

Zalecany nacisk jednostkowy [N/cm ²]	≤4000
Dopuszczalna ciągła temp. pracy [°C]	150
Dopuszczalna chwilowa temp. pracy [°C]	250

Właściwości cierne

Nominalny współczynnik tarcia dla gniazda skrzętu (tylko do celów obliczeniowych)	0,48
Nominalny współczynnik tarcia dla ślizgu bocznego (tylko do celów obliczeniowych)	0,57



PŁYTY ŚLIZGU BOCZNEGO

Wykładziny ślizgu bocznego

FR105-A

Oznaczenie materiału ciernego

Opis

FR105-A jest odmianą FR105 o nieco niższym współczynniku tarcia. Jest bezazbestowom, olejoodpornym prasowanym materiałem ciernym, wykonanym na bazie syntetycznych elastomerów oraz termoutwardzalnych żywic, zbrojonych włóknami nieorganicznymi z dodatkiem modyfikatorów tarcia. Materiał FR105-A charakteryzuje się dużą wytrzymałością mechaniczną. Wykładziny z materiału FR105-A zastosowane z wykładziną gniazda skrętu z materiału FR105 spełniają wymagania karty UIC 510-1 i posiadają dopuszczenia DB i SNCF.

Zastosowanie

Elementy ślizgowe w szczególności wykładziny ślizgu bocznego stosowane w wózkach wagonów towarowych (np. Y25, 1XT, 1XTa, WAP). Do stosowania z wykładzinami gniazda skrętu z materiału FR105.

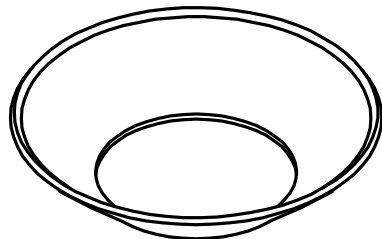
Zalecany nacisk jednostkowy [N/cm ²]	≤4000
Dopuszczalna ciągła temp. pracy [°C]	150
Dopuszczalna chwilowa temp. pracy [°C]	200

Właściwości cierne

Nominalny współczynnik tarcia dla ślizgu bocznego (tylko do celów obliczeniowych) 0,40

WYKŁADZINY GNIAZDA SKRĘTU

F9017



Rwew 190

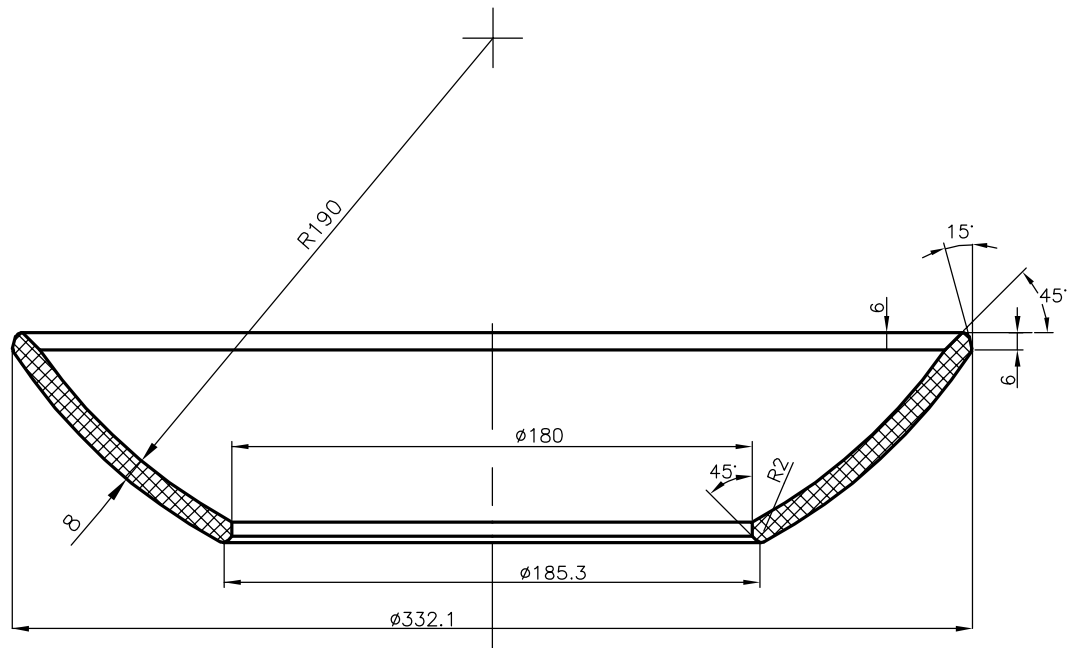
ø 332,1 / 180

g=8

KARTA INFORMACYJNA

WYKŁADZINY GNIAZDA SKRĘTU

Y25

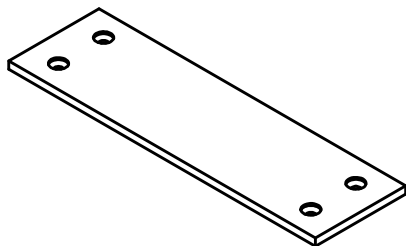


Numer
F9017

CHARAKTERYSTYCZNE WYMIARY

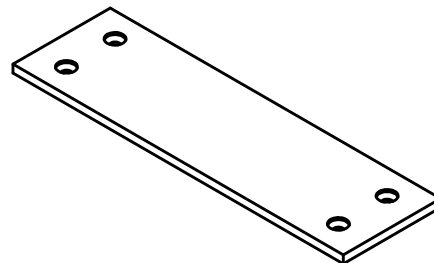
PŁYTY ŚLIZGU BOCZNEGO

F9044



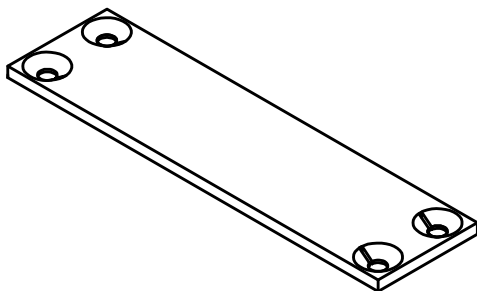
340 x 100 x 8

F9384



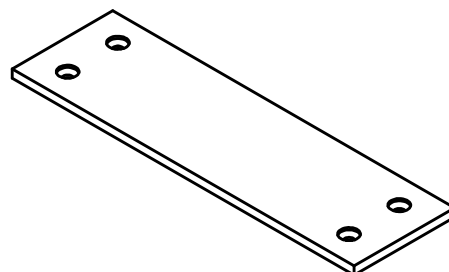
340 x 100 x 8

F9396



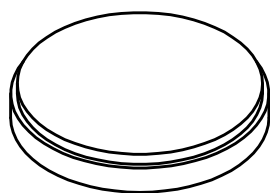
450 x 120 x 17

F9503



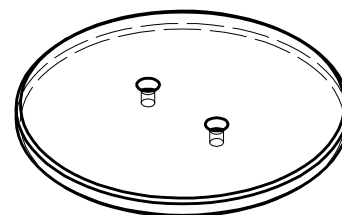
339 x 100 x 8

F9392



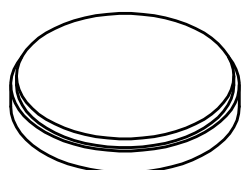
ø112 x 15

F9582



ø120 x 8

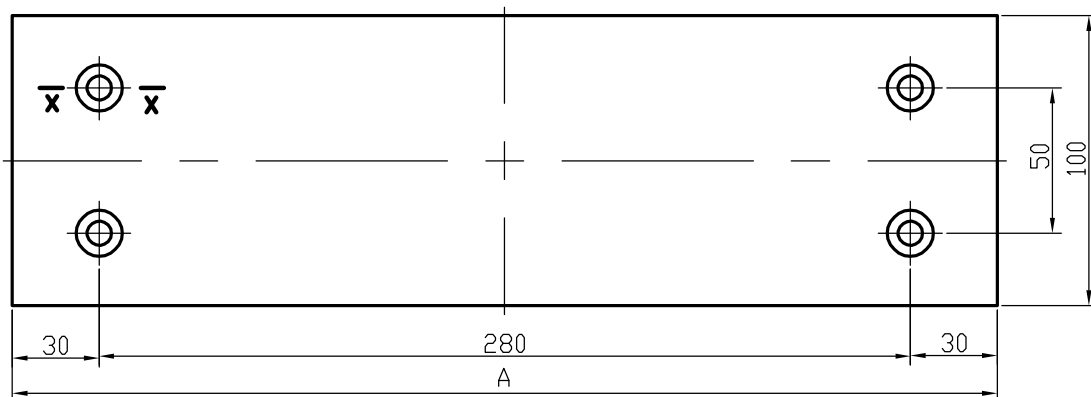
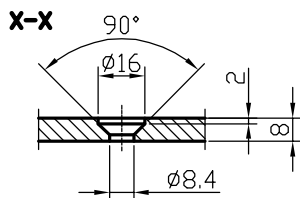
F9995



ø83 x 15

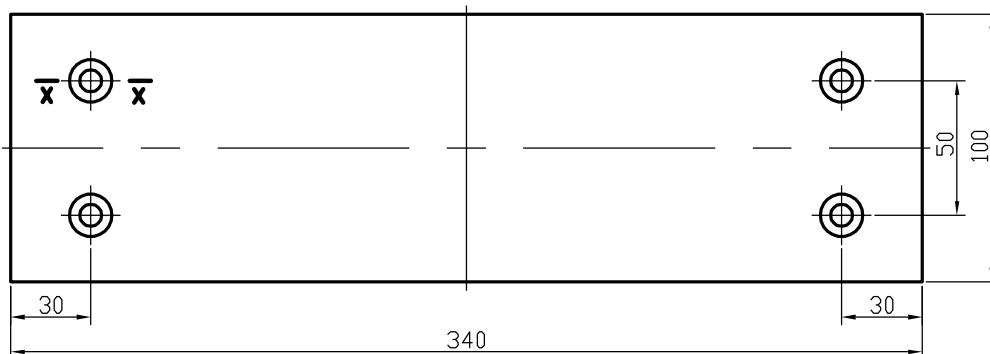
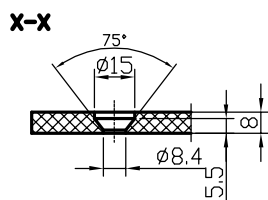
PŁYTY ŚLIZGU BOCZNEGO

Y25, 1XT, 1XTa, WAP i inne



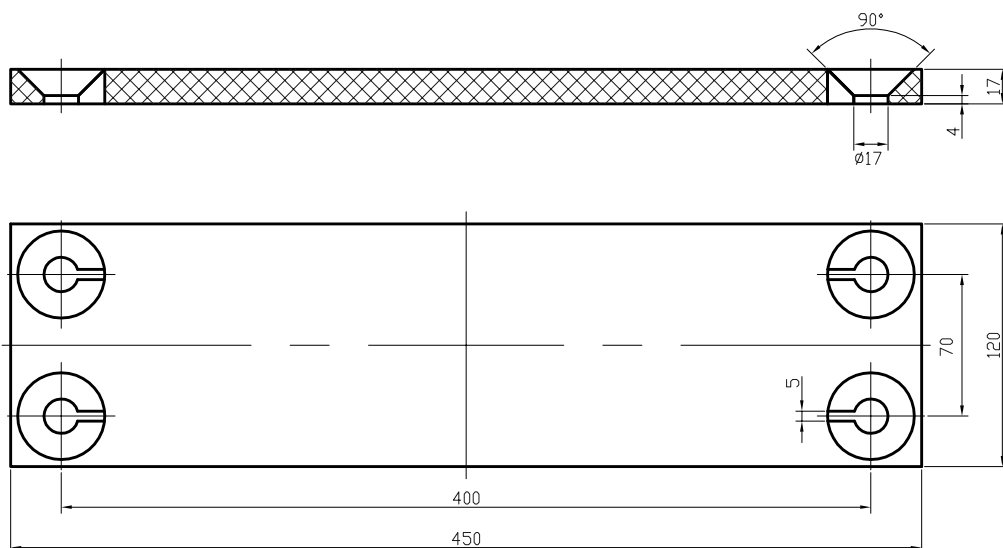
Numer	A
F9044	340
F9503	339

Y25, 1XT, 1XTa, WAP i inne



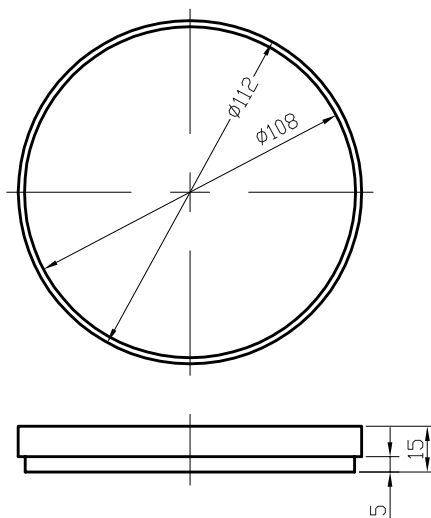
Numer
F9384

PŁYTY ŚLIZGU BOCZNEGO



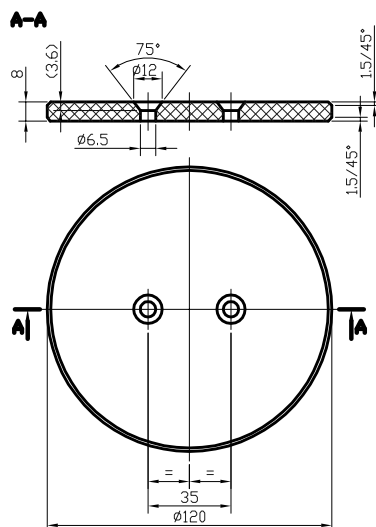
Numer
F9396

PŁYTY ŚLIZGU

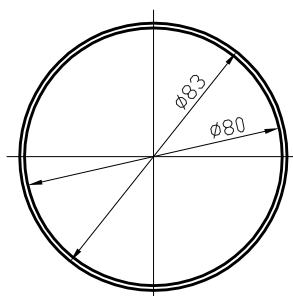
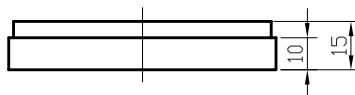


Numer
F9392

PŁYTY ŚLIZGU



Numer
F9582



Numer
F9995



Dane kontaktowe:

Frimatrail Frenoplast S.A.
ul. Watykańska 15
05-200 Majdan

Sprzedaż krajowa:

+48 22 487 59 77
sprzedaz@frimatrail-frenoplast.pl
www.frimatrail-frenoplast.pl

Export:

+48 22 487 59 77
export@frimatrail-frenoplast.pl

NIP: 125 16 34 961