



NM 62565-00/2025



WATER MANAGEMENT S.R.O.

OEM (Original Equipment Manufacturer)

VÝROBNÍ LINKA PRO PŘEPRAVU FOREM S POLYMERBETONEM

Typ 62565-00

NÁVOD K MONTÁŽI

NM 62565–00/2025

ÚPLNÉ VYDÁNÍ 02/2025

PROJEKT: D202400022



Obsah

1	Údaje o výrobcí	4
2	Prohlášení o zabudování	6
3	Obecná ustanovení	8
4	Úvod.....	8
4.1	Související dokumentace	8
4.2	Spolupracující zařízení	9
4.3	Normy a technické předpisy	9
4.4	Výstražné bezpečnostní symboly.....	10
5	Názvosloví	11
6	Určené používání	11
7	Zakázané používání.....	12
8	Podmínky zachování záruky	13
8.1	Důvody k zamítnutí reklamace:	13
8.2	Spotřební materiál	13
8.3	Postup při reklamacích	13
9	Požadavky na způsobilost zaměstnanců	13
10	Bezpečnostní pokyny	14
10.1	Obecná bezpečnost	14
10.2	Bezpečnostní výbava	14
10.3	Bezpečnostní pokyny – pneumatická zařízení	15
10.4	Bezpečnostní pokyny – elektrická zařízení	15
11	Emise.....	15
11.1	Emise - Hlučnost	15
12	Zbytková rizika a jejich odstranění	16
12.1	Varovné symboly použité na zařízení	17
13	Popis výrobní linky.....	17
13.1	Skladba linky	18
13.2	Zábrana proti vyjetí.....	21
13.3	Přechodové schody.....	22
13.4	Ochranné oplocení Axcelent.....	23
13.5	Stůl vibrační	25
13.6	Elektrická zařízení výrobní linky	27
13.7	Technické údaje	27
14	Základní identifikační údaje	27



15	Doprava a manipulace	27
16	Mazací prostředky a pracovní kapalina.....	28
17	Uskladnění.....	28
18	Uvádění výrobní linky do provozu	28
18.1	Seřízení	28
18.2	Funkční zkoušky	29
19	Uvedení do provozu a provoz.....	29
19.1	Povinnosti provozovatele	29
19.2	Povinnosti obsluhy.....	29
19.3	Ovládání výrobní linky	30
19.3.1	Uvedení rozváděče RM1 do provozního stavu	30
19.3.2	Vypnutí celého systému	30
19.3.3	Nouzové zastavení	31
19.3.4	Znovu zapnutí systému po nouzovém zastavení	31
19.3.5	Zobrazované stavy na ovládacích a signalizačních prvcích	31
20	Údržba a opravy.....	31
20.1	Obecné pokyny k údržbě	32
20.2	Povinnosti údržby	32
20.3	Plán údržby	33
20.4	Obecné pokyny k opravám	36
21	Vyřazení z provozu a likvidace linky.....	36



1 Údaje o výrobci

OSTROJ a.s.
Těšínská 1586/66
746 41 Opava
Česká republika

E-mail servis.technology@ostroj.cz

Internet <http://www.ostroj.cz>

☎ Technický servis + 420 739 354 350

☎ Obchod + 420 734 584 990



NM 62565-00/2025



WATER MANAGEMENT S.R.O.

CERTIFIKÁT

Certifikační orgán systémů managementu č. 3053
TUV SÚD Czech s.r.o.
potvrzuje, že společnost

OSTROJ

OSTROJ a.s.
Těšínská 1586/66
CZ – 746 41 Opava
IČ: 45193681

zavedla a používá
systém managementu kvality v oboru
vývoj, výroba, montáž, servis a prodej strojních zařízení,
zápustkových výkovek a nářadí
povrchové úpravy kovů, tepelné zpracování, opracování,
svařování a montáž

Na základě vykonaného auditu, zpráva č. 14.211.261
bylo prokázáno splnění
požadavků normy

ČSN EN ISO 9001:2016
s využitím pokynů stanovených v Metodickém pokynu
Systém jakosti v oboru pozemních komunikací (MP SJ-PK)
Část III/4

Tento certifikát je platný od 22.04.2022 do 14.04.2025
Registrační číslo certifikátu 14.210.603

Podrobnosti k rozsahu způsobilosti pro provádění
prací v oboru pozemních komunikací uvádí příloha,
která má 1 stranu a je nedílnou částí certifikátu.

Praha, 22.04.2022

TUV SÚD Czech s.r.o. • Novoborská 904 • 142 21 Praha 4 • Česká republika • certifikace@tuv.cz TUV®

CERTIFIKÁT

Certifikační orgán systémů managementu č. 3053
TUV SÚD Czech s.r.o.
potvrzuje, že společnost

OSTROJ

OSTROJ a.s.
Těšínská 1586/66
CZ – 746 41 Opava
IČ: 45193681

zavedla a používá
systém environmentálního managementu v oboru
vývoj, výroba, montáž, servis a prodej strojních zařízení,
zápustkových výkovek a nářadí
povrchové úpravy kovů, tepelné zpracování, opracování,
svařování a montáž

Na základě vykonaného auditu, zpráva č. 14.211.261
bylo prokázáno splnění
požadavků normy

ČSN EN ISO 14001:2016

Tento certifikát je platný od 22.04.2022 do 14.04.2025
Registrační číslo certifikátu 14.210.616

Praha, 22.04.2022

TUV SÚD Czech s.r.o. • Novoborská 904 • 142 21 Praha 4 • Česká republika • certifikace@tuv.cz TUV®

CERTIFIKÁT

Certifikační orgán systémů managementu č. 3053
TUV SÚD Czech s.r.o.
potvrzuje, že společnost

OSTROJ

OSTROJ a.s.
Těšínská 1586/66
CZ – 746 41 Opava
IČ: 45193681

zavedla a používá
systém managementu
bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v oboru
vývoj, výroba, montáž, servis a prodej strojních zařízení,
zápustkových výkovek a nářadí
povrchové úpravy kovů, tepelné zpracování, opracování,
svařování a montáž

Na základě vykonaného auditu, zpráva č. 14.211.261
bylo prokázáno splnění
požadavků normy

ČSN ISO 45001:2018

Tento certifikát je platný od 22.04.2022 do 14.04.2025
Registrační číslo certifikátu 14.210.618

Praha, 22.04.2022

TUV SÚD Czech s.r.o. • Novoborská 904 • 142 21 Praha 4 • Česká republika • certifikace@tuv.cz TUV®



2 Prohlášení o zabudování



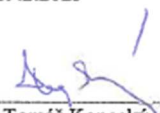
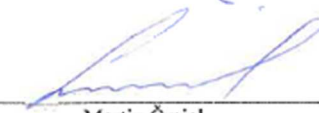
Evidenční číslo prohlášení: 2155

Počet vyhotovení: 1

Číslo vyhotovení: 1

PROHLÁŠENÍ O ZABUDOVÁNÍ Neúplného strojního zařízení

a)	Výrobce (dovozce): obchodní jméno sídlo IČ/DIČ	OSTROJ a.s. Opava, Těšínská 1586/66 45193681 / CZ45193681
b)	Předmět prohlášení (identifikační údaje výrobku): - název - typ / značka / model *) - výrobní číslo série (pokud existuje) - rok a měsíc zhotovení - počet kusů - hlavní technická data - místo instalace	Výrobní linka pro přepravu forem s polymerbetonem 62565-00 001 2024/12 1 Max. hmotnost plné formy: 800 kg Výkon: 55,4 kW Jmenovité napětí: 230V/400V Kmitočet: 50Hz MEA WATER MANAGEMENT s.r.o
c)	Popis a určení funkce výrobku a podmínky pro použití, které musí být respektovány: Výrobní linka je soustava zařízení dopravujících formy k plnicímu zařízení, a od plnicího zařízení k místům ruční vykládky hotového odlitku z formy. Kompletní určené a zakázané používání je uvedeno v NP 62565-00/2025. - Výrobní linka je určena výhradně pro přepravu forem. - Výrobní linka je určena pro provoz v normálním prostředí bez nebezpečí výbuchu a bez požadavků na ATEX - Je zakázáno používat výrobní linku pro přepravu osob.	
d)	Výše popsáný předmět prohlášení je ve shodě s harmonizačními právními předpisy Evropské unie: • Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES „O strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (přepracované znění) (text s významem pro EHP)“. • Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/EU „O harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí na trh (přepracované znění) (text s významem pro EHP)“. • Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU „O harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility (přepracované znění) (text s významem pro EHP)“.	
e)	Seznam harmonizovaných norem použitých při posuzování shody: ČSN EN ISO 12100:2011, ČSN EN ISO 4414:2011, ČSN EN ISO 14120:2017, ČSN EN ISO 14118:2018, ČSN EN ISO 13732-1:2009, ČSN EN ISO 13849-1:2017, ČSN EN ISO 13850:2017, ČSN EN ISO 13857:2022, ČSN EN 60204-1 ed.3:2019, ČSN EN 61000-6-2 ed. 4:2019, ČSN EN IEC 61000-6-4 ed. 3:2019, ČSN EN 61310-1 ed.2:2008	
f)	Seznam dalších technických norem a předpisů:	

g)	Posuzovatel shody:
1.	- jméno a/nebo obchodní jméno OSTROJ a.s. - sídlo 746 41 Opava, Těšínská 1586/66 - identifikační číslo 45193681 - číslo a datum nálezu o výrobku (vzorku): Technická zpráva TZ 62565-00/2025
2.	- jméno a/nebo obchodní jméno - sídlo - identifikační číslo - číslo a datum nálezu o výrobku (vzorku):
h)	Osoba pověřená kompletací technické dokumentace: Ing. Jan Pěla OSTROJ a.s., Těšínská 1586/66, Opava, 746 41
i)	Osoba oprávněná k vypracování původního Prohlášení o zabudování: Ing. Tomáš Kopecký, vedoucí důlních technologií divize Důlní a průmyslové technologie OSTROJ a.s., Těšínská 1586/66, Opava, 746 41
j)	Zvolený postup posuzování shody: - podle článku 13 Směrnice 2006/42/ES - podle článku 14, odstavce a) směrnice 2014/30/EU - podle článku 6, odstavce 1 směrnice 2014/35/EU
k)	Prohlášení výrobce: Toto prohlášení o zabudování vydal na vlastní odpovědnost výrobce OSTROJ a.s. Výrobce prohlašuje, že neúplné strojní zařízení splňuje všechna příslušná ustanovení předmětných předpisů Evropské unie. Toto Prohlášení o zabudování je původní Prohlášení o zabudování neúplného strojního zařízení výrobku Výrobní linka pro přepravu forem s polymerbetonem. Výrobek splňuje základní požadavky technických předpisů uvedených v bodě e) a byla přijata opatření, kterými je zabezpečena shoda všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací, která byla výrobcem předložena k posouzení shody. Výrobek je svým provedením bezpečný při dodržení podmínek stanovených v Návodu k montáži NM 62565-00/2025 úplně vydání 02/2025. Výrobek nesmí být uveden do provozu, dokud nebude vydáno prohlášení o shodě celého stroje, do něhož bude zabudován.
l)	V Opavě dne 19.2.2025  Ing. Tomáš Kopecký vedoucí důlních technologií divize Důlní a průmyslové technologie (Osoba pověřená vypracováním původního EU prohlášení o shodě)  OSTROJ a.s. Těšínská 1586/66 CZ - 746 01 Opava  Martin Čmiel ředitel divize Důlní a průmyslové technologie (Osoba zmocněná k podpisu za výrobce)
m)	Platnost: 19.2.2030

3 Obecná ustanovení

Výrobní linka pro přepravu forem s polymerbetonem svou konstrukcí a provedením odpovídá požadavkům **Zákona č. 22/1997 Sb.**, o technických požadavcích na výrobky, v platném znění, a požadavkům směrnic a norem uvedeným v čl. 4.1.



D Ů L E Ž I T É :

Výrobní linka pro přepravu forem s polymerbetonem je dodávána jako neúplné strojní zařízení, tzn. jedná se o dodávku bez zařízení dle čl. 4.2, zejména bez systému odsávání, který je nezbytný pro bezpečný provoz. Nelze ji považovat za strojní zařízení schopné samostatné funkce. Jedná se tedy o zařízení určené k začlenění do jiného strojního zařízení. V takovém případě nemůže být vydáno "ES Prohlášení o shodě".

Organizace, která provede finální kompletaci zařízení, je povinna vydat samostatné "ES Prohlášení o shodě" pro celé zařízení.

4 Úvod

Návod k montáži (dále jen NM) je základním zdrojem informací o výrobku – Výrobní lince pro přepravu forem s polymerbetonem (dále jen výrobní linka), které je uživatel povinen dodržovat. Nedodržování pokynů, postupů a upozornění uvedených v NM může vést k destrukci výrobní linky a k vytvoření prostředí ohrožující obsluhu, přičemž zbavuje výrobce odpovědnosti za následné poškození nebo zranění. NM je přístupný po naskenování QR Code na výrobním štítku výrobní linky. Vytištěný NM uschovejte v dosahu obsluhy.

Vlastníkem autorských práv k tomuto dokumentu je firma OSTROJ a.s. Jeho kopírování, rozmnožování nebo jiné zpracování je bez souhlasu vlastníka zakázáno. Technické změny na výrobní lince vedoucí ke zlepšení užitečných vlastností, bezpečnosti nebo spolehlivosti jsou vyhrazeny.

4.1 Související dokumentace

Nedílnou součástí tohoto NM jsou přílohy týkající se seřizování, údržby a oprav jednotlivých částí výrobní linky. Součástí tohoto NM je také dokumentace týkající se subdodávek jako jsou řídicí systém, pohony atd., vč. schémat zapojení. Další nedílnou součástí tohoto NM jsou přílohy montážních sestav a soupis náhradních dílů jednotlivých částí výrobní linky. Všechny přílohy jsou uvedeny v tabulce níže.

Příloha <u>xx</u> k NM	NÁZEV	Čís. výkresu stroje/čís.dokumentu
01	POPIS, SEŘÍZENÍ, ÚDRŽBA A OPRAVY	
	TOČNA VÁLEČKOVÁ	62565-05-001
	TOČNA ŘETĚZOVÁ	62565-06-001
	TOČNA ŘETĚZOVÁ	62565-06-002
02	POPIS, SEŘÍZENÍ, ÚDRŽBA A OPRAVY DOPRAVNÍK VÁLEČKOVÝ	62565-01-001

03	POPIS, SEŘÍZENÍ, ÚDRŽBA A OPRAVY	
	DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ	62565-02-001
	DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ	62565-02-002
	DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ	62565-02-003
	DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ	62565-02-004
	DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ	62565-02-005
	DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ	62565-02-006
04	POPIS, SEŘÍZENÍ, ÚDRŽBA A OPRAVY	
	DEPALETIZÉR	62565-04-001
05	POPIS, SEŘÍZENÍ, ÚDRŽBA A OPRAVY	
	DOPRAVNÍK VIBRAČNÍ	62565-09-001
06	ÚDRŽBA ŘETĚZOVÝCH POHONŮ	HABERKORN
07-01	POHON NORD SK1S175V-IEC71-71SP_4 BRE5 TF AG4 TI4	NORD
07-02	POHON NORD SK1S150V-IEC71-71LP_4 CUS TF TI6	NORD
07-03	POHON NORD SK1S150VF-IEC71-71LP_4 CUS BRE5 TF TI6	NORD
07-04	POHON NORD SK92372.1V-80LP_4 CUS BRE5 TF TI6	NORD
07-05	POHON NORD SK9016.1AZ-80LP_4 CUS TF TI6	NORD
07-06	POHON NORD SK1S150V-IEC71-71LP_4 TF	NORD
07-07	POHON NORD SK92372.1V-80LP_4 CUS TF TI6	NORD
08	VIBRÁTOR NEG 50770	NETTER VIBRATION
09	VÁLEC MĚCHOVÝ	WEDISS
10	SOUPIS NÁHRADNÍCH DÍLŮ	SND 62565-00/2025
11	Návod na obsluhu a údržbu Elektrická zařízení pro ovládání Výrobní linky pro přepravu forem s polymerbetonem	240063-ENA-00-001 (PKS SERVIS)
12	KUSOVÁ ZKOUŠKA ROZVADĚČE	240063-EVS-00-001 (PKS SERVIS)
13	SOUPIS KRITICKÝCH NÁHRADNÍCH DÍLŮ (elektro)	z2024_0063 (PKS SERVIS)
14	NÁVOD NA OBSLUHU A ÚDRŽBU OPLOCENÍ AXCELENT	HABERKORN

4.2 Spolupracující zařízení

Jednotlivé stroje jsou propojeny do linky dle Layoutu na konci tohoto NM

Spolupracující zařízení, které si instaluje uživatel a nejsou součástí tohoto NM:

- Licí stroj
- Systém odsávání

4.3 Normy a technické předpisy

Konstrukce výrobní linky včetně průvodní dokumentace, odpovídá bezpečnostním normám a obsahuje doporučení stanovená v příslušných níže uvedených normách a technických předpisech a je ve shodě se základními požadavky Směrnic Evropského parlamentu a Rady.

2006/42/ES

Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES.

2014/35/EU

Směrnice Evropského parlamentu a Rady o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání

elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí na trh Text s významem pro EHP.

2014/30/EU

Směrnice Evropského parlamentu a Rady o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility.

ČSN EN ISO 12100:2011

Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci-Posouzení rizika a snižování rizika.

ČSN EN ISO 4414:2011

Pneumatika – Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na pneumatické systémy a jejich součásti.

ČSN EN ISO 14120:2017

Bezpečnost strojních zařízení – Ochranné kryty – Obecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů.

ČSN EN ISO 14118:2018

Bezpečnost strojních zařízení – Zamezení neočekávanému spuštění.

ČSN EN ISO 13732-1:2009

Ergonomie tepelného prostředí – Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy – Část 1: Horký povrch.

ČSN EN ISO 13849-1:2017

Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů-Část 1: Obecné zásady pro konstrukci

ČSN EN ISO 13850:2017

Bezpečnost strojních zařízení – Funkce nouzového zastavení-Zásady pro konstrukci.

ČSN EN ISO 13857:2022

Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu končetin do nebezpečných prostorů horními a dolními končetinami.

ČSN EN 60204-1 ed.3:2019

Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky.

ČSN EN 61000-6-2 ed. 4:2019

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-2: Kmenové normy – Odolnost pro průmyslové prostředí.

ČSN EN IEC 61000-6-4 ed. 3:2019

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-4: Kmenové normy – Emise – Průmyslové prostředí.

ČSN EN 61310-1 ed.2:2008

Bezpečnost strojních zařízení – Indikace, značení a uvedení do činnosti – Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály.

4.4 Výstražné bezpečnostní symboly

Kdykoli uvidíte tyto symboly, pečlivě pročtěte příslušný text. Jeho nedodržení může vytvořit prostředí ohrožující obsluhu.



Z Á K A Z :

Body v textu označené tímto symbolem upozorňují na nebezpečné situace. Možné následky jsou těžká zranění nebo smrt.

**V Ý S T R A H A :**

Body v textu označené tímto symbolem upozorňují na nebezpečné situace. Možné následky jsou lehká nebo středně těžká zranění a poškození stroje.

**U P O Z O R N Ě N Í :**

Body v textu označené tímto symbolem upozorňují na situace, které mohou poškodit stroj nebo bezprostřední okolí.

**D Ů L E Ž I T Ě :**

Body v textu označené tímto symbolem obsahují užitečné informace, které Vám ulehčí práci. Neupozorňují na nebezpečné situace, nebo situace, které vedou k poškození stroje.

5 Názvosloví

Výrobní linka: je soustava zařízení dopravujících formy k plnicímu zařízení, a od plnicího zařízení k místům ruční vykládky hotového odlitku z formy

Forma: prázdná forma, nebo forma s polymerbetonem

Válečkový dopravník: je dopravník využívající k přepravě forem poháněné válečky

Řetězový dopravník: je dopravník využívající k přepravě forem poháněný řetěz

Točna: je zařízení sloužící ke změně směru pohybu formy

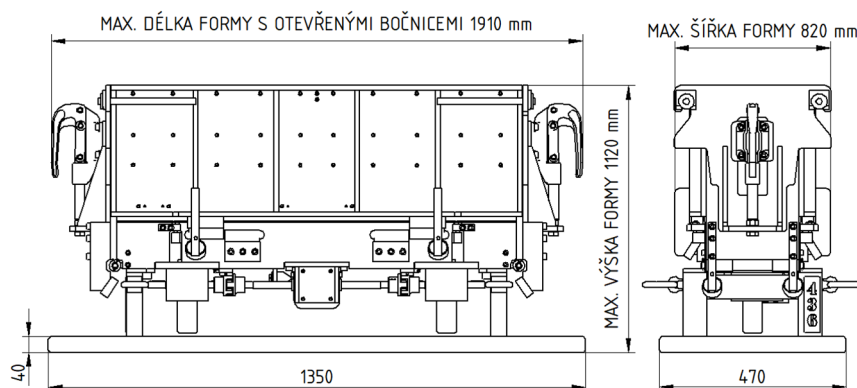
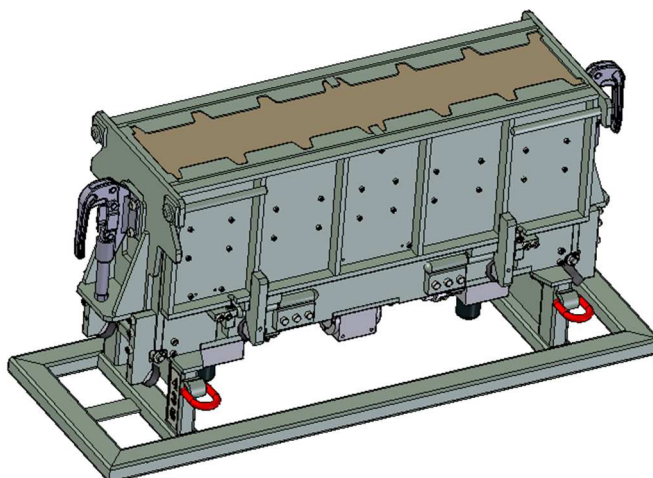
Depaletizér: je zařízení sloužící k přesouvání prázdných forem z dřevěných europalet na linku a z linky na europaletu

Dopravník vibrační: je zařízení na vibrování čerstvého polymerbetonu po naplnění do formy

Řídicí systém: slouží k celkovému ovládání výrobní linky v manuálním i automatizovaném režimu

6 Určené používání

- Výrobní linka je určena výhradně pro přepravu forem.
- Maximální dopravní rychlost je 0,5 m/s. V místech ruční vykládky je rychlost max.0,25 m/s.
- Maximální teplota přepravovaného polymerbetonu je 60°C.
- Výrobní linka je určena pro provoz v normálním prostředí bez požadavků na ATEX, ve vnitřních prostorech a při teplotě okolí od 10 °C do 40 °C, nesmí být vystaveny účinkům vody, deště, sněhu a mrazu.
- Výrobní linka je určena pro maximální rozměry forem dle následujícího obrázku. Maximální hmotnost plné formy je 800 kg. Maximální hmotnost prázdné formy je 600 kg.



Forma – maximální rozměry

7 Zakázané používání

- Je zakázáno používat výrobní linku pro přepravu osob.
- Je zakázáno v provozním režimu vstupovat za ochranné oplocení linky.
- Je zakázáno používat linku s vyššími rychlostmi uvedenými v čl. 6.
- Je zakázáno používat formy s většími rozměry a větší hmotností uvedenými v čl. 6
- Je zakázáno používání linky ve stavu poruchy, nebo se zablokovány pohyblivými částmi, nebo se zablokovány formami.
- V depaletizéru je zakázáno používat poškozené euro palety, nebo palety s vyčnívajícími hřebíky.
- Je zakázáno výrobní linku jakkoli upravovat bez souhlasu výrobce a používat neodsouhlasené náhradní díly.
- Výrobní linka není určena k přenosu jiných sil než od dopravovaného předmětu, nesmí být namáhána vibracemi, bočními silami, např. nárazy vysokozdvizným vozíkem.

8 Podmínky zachování záruky

Podmínky zachování záruky se řídí Smlouvou a plněním podmínek stanovených v tomto NM.

V rámci podmínek zachování záruky smí provozovatel provádět pouze opravy dané tímto NM. Patří mezi ně seřízení, vyčištění nebo výměna vadných dílů dle Soupisu náhradních dílů nebo úkony uvedené v kapitole Údržba a opravy. Mezi tyto poruchy se neřadí opravy či výměny nosných částí konstrukce, částí přenášející sílu nebo krouticí moment a taky opravy prováděné svařováním nebo broušením.

Poruchy většího rozsahu v rámci podmínek zachování záruky musí provozovatel bez prodlení nahlásit výrobci, se kterým se domluví na dalším postupu. U těchto typů poruch je pro opravu nutný písemný souhlas výrobce, jinak nelze garantovat, že je výrobní linka bezpečná. Při nedodržení těchto podmínek není výrobce odpovědný za případné škody na majetku a zdraví.

Provozovatel má možnost si objednat servisní prohlídku dle Servisní smlouvy.

8.1 Důvody k zamítnutí reklamace:

- Používání výrobní linky v situacích, které nejsou popsány v NM bez písemného schválení výrobcem, nebo ve smyslu zakázaného používání.
- Jakékoliv změny na zařízení provedené provozovatelem bez písemného schválení výrobcem.
- Použití neschválených náhradních dílů od jiných výrobců než firmy OSTROJ a.s
- Nesprávným prováděním údržby a oprav
- V případě zjištění, že dochází při vykonávání stejných činností k opakovanému poškození stejných dílů, je nutné ukončit tyto činnosti a vyvolat jednání s výrobcem o odstranění příčin těchto poškození. Opakované poškození téže součástí při téže činnosti v záruční době, bez ochoty řešit vzniklou situaci, může být považováno za porušení povinností provozovatele.

8.2 Spotřební materiál

Na spotřební materiál se nevztahuje záruka dle smlouvy. Spotřební díly jsou vyspecifikovány v přílohách dle čl. 4.1

8.3 Postup při reklamacích

Poruchy na výrobní lince, **která je v záruce**, je provozovatel povinen neprodleně hlásit výrobci, a to písemnou formou na kontakt:

www.servis.technology@ostroj.cz, Tel:+420 739 354 350

9 Požadavky na způsobilost zaměstnanců

Práce týkající se seřizování, obsluhy, údržby a oprav na výrobní lince a souvisejících zařízeních mohou provádět pouze osoby tělesně a duševně způsobilé, prokazatelně seznámené s tímto NM, s konstrukcí, ovládáním a bezpečnou manipulací s výrobní linkou, jakož i s provozními a ostatními bezpečnostními předpisy.

Provozovatel musí zajistit prokazatelné proškolení pracovníků určených pro obsluhu a údržbu výrobní linky.

Obsluha je povinná seznámit se s pokyny uvedenými v NM pro obsluhu a údržbu výrobní linky.

Obsluha nesmí provádět práci na výrobní lince, pro kterou nebyla prokazatelně proškolená.



Každý zaměstnanec si musí být vědom, že při manipulaci s břemeny na zařízeních linky jsou vyvozovány značné setrvačné síly, které při neopatrnosti mohou vést k těžkému úrazu, nebo k poškození zařízení.

10 Bezpečnostní pokyny

10.1 Obecná bezpečnost



Zakazuje se:

- používat zařízení výrobní linky se závadami signalizovanými ovládacím systémem
- používat zařízení se závadami na elektroinstalaci nebo mechanických částech
- provádět seřízení, údržbu a opravy na zařízení výrobní linky, která je v chodu
- vstupovat bez oprávnění za ochranné oplocení výrobní linky
- snímat ochranné kryty za provozu

10.2 Bezpečnostní výbava

Výrobní linka je vybavena těmito bezpečnostními prvky:

- STOP tlačítko na hlavním rozváděči
- STOP tlačítko v místě plnění formy
- STOP tlačítka v místech pracovišť pro ruční vykládky odlitků z forem a čištění forem
- STOP tlačítko v místě depaletizace
- Induktivní čidla, snímající koncové polohy otáčení u točen
- Mechanické dorazy pro koncové polohy otáčení u točen
- Akustická signalizace před rozjezdem linky - dle přílohy 11 - Návod k používání část elektro 240063-ENA-00-001
- Vizuální signalizace – dle přílohy 11 - Návod k používání část elektro 240063-ENA-00-001
- Obouruční ovládání depaletizéru
- Varovné štítky o zákazu vstupu do prostoru linky
- Varovné štítky o nebezpečí vtáhnutí ruky mezi válečky – na válečkových dopravnících, válečkové točně, vibračním dopravníku a depaletizéru
- Varovné štítky o nebezpečí vtažení řetězem nebo ozubeným řemenem na řetězových dopravnících, točnách a depaletizéru
- Ochranný rošt u přechodových schodů. Zabraňuje šlápnutí mezi válečky - viz čl. 13.3
- Mechanické zábrany proti vyjetí dle čl. 13.2 kotvené do podlahy, v koncových polohách linky, kde hrozí sesunutí formy z linky.
- Ochranné oplocení se vstupní brankou s elektronickým zámkem a STOP tlačítkem.

10.3 Bezpečnostní pokyny – pneumatická zařízení

Týká se pneumaticky ovládaných zařízení u vibračního dopravníku.



Řiďte se pokyny v příloze 08 a 09 k NM.



Zakazuje se demontovat pneumatické části zařízení, které jsou pod tlakem. Může dojít k vymrštění části stroje, nebo k vyfouknutí tlakového vzduchu a následkem toho k úrazu. Hrozí úraz zapříčiněný nekontrolovaným pohybem strojní součásti.

Před demontáží uveďte pneumatický obvod do beztlakého stavu.

Před připojením zařízení ke zdroji tlaku zkontrolujte, jsou-li všechny spoje řádně utažené.

Pneumatické hadice montujte vždy dle zásad správné montáže pneumatických hadic podle doporučení výrobce.



Zakazuje se:

- Používat poškozené hadice.
- Opravovat poškozené hadice.
- Používat hadice s jinými parametry, než je uvedeno v SND.

10.4 Bezpečnostní pokyny – elektrická zařízení



Řiďte se pokyny uvedenými v příloze 11 k NM 62565-00 - Návod pro obsluhu a údržbu Elektrická zařízení pro ovládání Výrobní linky pro přepravu forem s polymerbetonem 240063-ENA-00-001.

11 Emise

11.1 Emise - Hlučnost

Zařízení linky jsou zdrojem hlučnosti. Provozovatel je povinen splnit Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně před nebezpečnými účinky hluku a vibrací (Směrnici 2003/10/ES).

Pokud hlučnost překročí přípustnou mez, musí být pracovníci pracující v blízkosti linky vybaveni prostředky k ochraně sluchu.

12 Zbytková rizika a jejich odstranění



Níže jsou uvedená rizika, která nebylo možno odstranit konstrukcí, nebo ochranným zařízením, a jejich způsob odstranění. Vyvarovat se těmto rizikům lze jen zvýšenou opatrností obsluhy a dodržováním pokynů v tomto NM a v ostatních návodech uvedených v Související dokumentaci. Pracovníky obsluhy a údržby je nutno seznámit s těmito možnými zbytkovými riziky.



Rovněž je nutné seznámit pracovníky obsluhy a údržby se zbytkovými riziky v ostatních návodech v Související dokumentaci.

- Riziko stlačení mezi část linky a ostatní zařízení při manipulaci s částí linky:
Při manipulaci s částí linky dbejte zvýšené opatrnosti.
Dodržujte předpisy pro zabránění úrazům, všechny ostatní platné předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví.
- Riziko vznikající hmotností a nestabilitou přepravovaného materiálu:
Manipulovat s částmi linky při jejich nakládce a vykládce se zvýšenou opatrností.
Dodržujte předpisy pro zabránění úrazům, všechny ostatní platné předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví.
Ukládejte náklad na linku (depaletizér) tak, aby nemohlo dojít k jeho převrácení, nebo sesunutí z linky.
Nepřekračovat maximální dopravní rychlost zejména v koncových polohách dopravníkové tratě.
- Riziko vycházející z chybného jednání obsluhy:
Dbejte, aby linku obsluhovaly jen proškolené osoby. Riziko může vzniknout nepozorností obsluhy, neodborným nebo zbrklým jednáním.
- Riziko vznikající neodbornou montáží:
Po jakémkoli zásahu do linky provést kontrolu správnosti pohybů dotčených částí linky.
- Riziko vznikající destrukcí přetížením:
Nepřekračovat maximální zatížení jednotlivých strojů – viz čl. 13.1.
- Riziko stlačení, zmáčknutí, zhmoždění:
Nevstupujte za ochranné oplocení linky mimo vstupní branku. Nevstupujte do dráhy dopravovaných forem.
- Riziko zachycení, vtažení, navinutí:
Nevstupujte za ochranné oplocení linky mimo vstupní branku. Nedotýkat se pohybujících se částí – rotujících válečků, řetězů, řemenů a točen.
- Riziko pádu, uklouznutí, ztráta stability:

Nevstupujte za ochranné oplocení linky mimo vstupní branku. Nevstupovat na pohybující se řetězy, nebo rotující válečky. Při přechodu linky použijte přechodové schody dle čl. 13.3

- Riziko úrazu elektrickým proudem:
Při jakémkoliv poškození elektrického zařízení je nutno zajistit neprodlenou opravu, Zařízení v poruše odstavte od zdroje el. energie vypnutím hlavního vypínače, zařízení se nesmí používat.
- Riziko vysokého tlaku:
Při demontáži pneumatického zařízení pod tlakem může dojít k vyfouknutí tlakového vzduchu a následkem toho k úrazu.
Hrozí úraz zapříčiněný nekontrolovaným pohybem strojní součásti.
- Riziko poškození zraku:
Vyvarujte se dlouhodobému vystavení zraku účinkům záření optických sensorů.
- Riziko požáru:
Při zanedbání čištění zařízení může dojít k ukládání nánosů prachu, který může mít vliv na šíření případného požáru.

12.1 Varovné symboly použité na zařízení

	Zákaz – Nepovolaným vstup zakázán
	Výstraha – Nebezpečí vtáhnutí ruky mezi válečky
	Výstraha – Nebezpečí vtažení řetězem, pásem nebo ozubeným řemenem
	Výstraha – Před manipulací si přečti návod

13 Popis výrobní linky

Výrobní linka je složena z jednotlivých zařízení. Popis jednotlivých strojů je uveden v přílohách viz čl. 4.1.

Při sestavování do linky je nutné dbát na předepsanou výšku seřízení všech zařízení v trati. Výška horní hrany dopravního řetězu nebo válečku od podlahy je stanovena na cca 530mm. Výšku je nutno seřídit pomocí stavitelných patek tak, aby stroje byly ve vodorovné poloze a

aby stroje, které na ; stejné výšce. Jednotlivé stroje se kotví do podlahy pomocí ocelových kotev M10 x 120.

13.1 Skladba linky

Umístění jednotlivých strojů je patrné z orientačního LAYOUTU na konci NM.

Model	Serial No.	Max.Load	Length	Weight	Power Rating	Mfg.Date
VÝROBNÍ LINKA MEA 62565-00	001	800 kg	---	14,3 t	56 kW	12/24
DEPALETIZÉR 62565-04-001	1.	600 kg	4410 mm	800 kg	1300 + 650 W	12/24
TOČNA VÁLEČKOVÁ 62565-05-001	2.3	800 kg	ø 1500mm	600 kg	250 + 650 W	12/24
TOČNA ŘETĚZOVÁ 62565-06-002	2.1	800 kg	ø 1500mm	580 kg	250 + 1300 W	12/24
TOČNA ŘETĚZOVÁ 62565-06-002	2.2	800 kg	ø 1500mm	580 kg	250 + 1300 W	12/24
TOČNA ŘETĚZOVÁ 62565-06-002	2.4	800 kg	ø 1500mm	580 kg	250 + 1300 W	12/24
TOČNA ŘETĚZOVÁ 62565-06-002	2.5	800 kg	ø 1500mm	580 kg	250 + 1300 W	12/24
TOČNA ŘETĚZOVÁ 62565-06-002	2.6	800 kg	ø 1500mm	580 kg	250 + 1300 W	12/24
TOČNA ŘETĚZOVÁ 62565-06-001	2.7	800 kg	ø 1500mm	640 kg	250 + 1300 W	12/24
TOČNA ŘETĚZOVÁ 62565-06-001	2.8	800 kg	ø 1500mm	640 kg	250 + 1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-001	3.1	800 kg	1980 mm	205 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-001	3.2	800 kg	1980 mm	205 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-001	3.3	800 kg	1980 mm	205 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-001	3.5	800 kg	1980 mm	205 kg	1300 W	12/24



DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-001	3.6	800 kg	1980 mm	205 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-001	3.7	800 kg	1980 mm	205 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-001	3.8	800 kg	1980 mm	205 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-001	3.9	800 kg	1980 mm	205 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-001	3.10	800 kg	1980 mm	205 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-001	3.11	800 kg	1980 mm	205 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-002	3.4	800 kg	2120 mm	210 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-002	3.27	800 kg	2120 mm	210 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-003	3.12	800 kg	2650 mm	235 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-003	3.13	800 kg	2650 mm	235 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-003	3.19	800 kg	2650 mm	235 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-003	3.20	800 kg	2650 mm	235 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-003	3.23	800 kg	2650 mm	235 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-003	3.24	800 kg	2650 mm	235 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-003	3.25	800 kg	2650 mm	235 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-003	3.26	800 kg	2650 mm	235 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-004	3.16	800 kg	2950 mm	245 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-004	3.17	800 kg	2950 mm	245 kg	1300 W	12/24

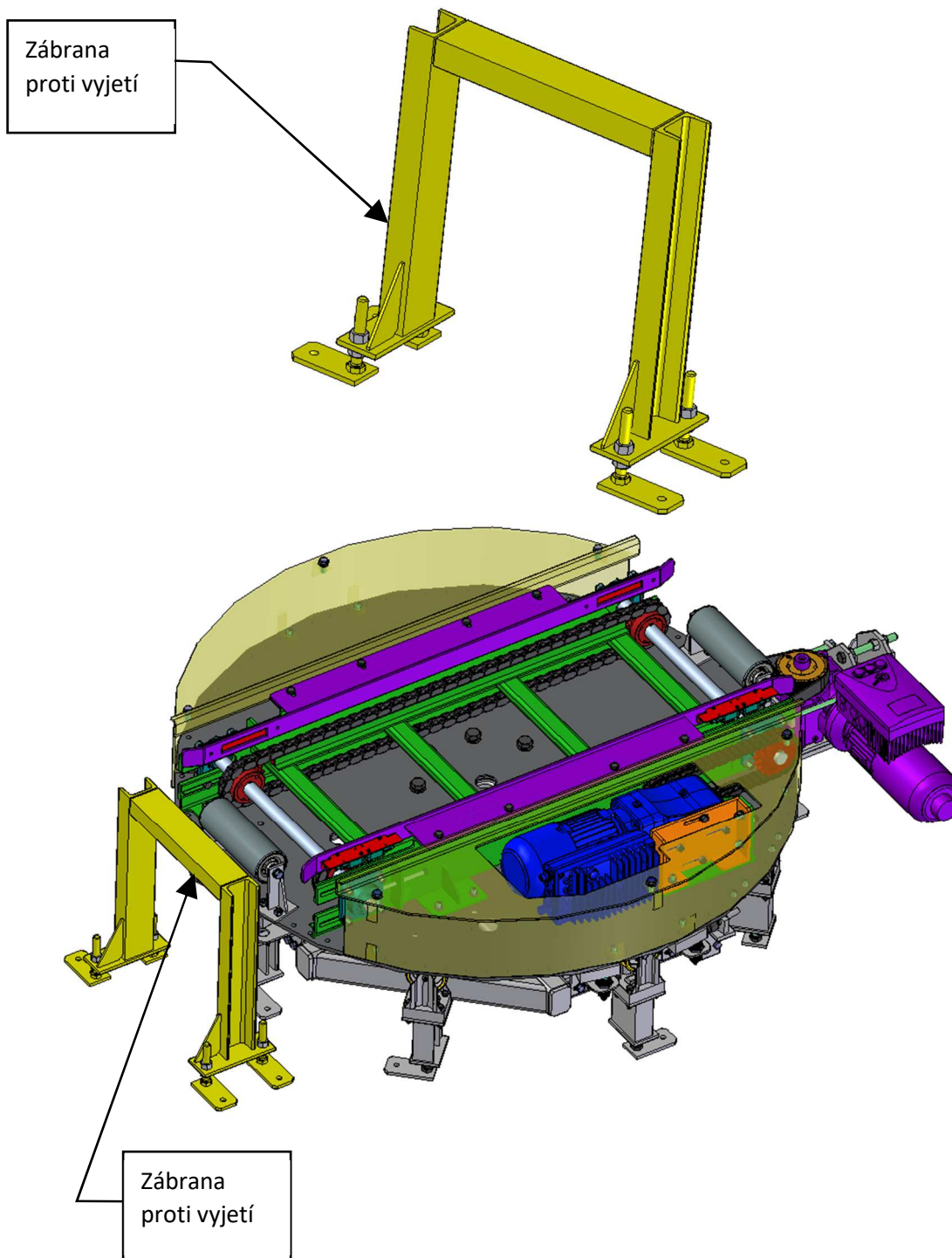


DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-004	3.18	800 kg	2950 mm	245 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-005	3.14	800 kg	3220 mm	250 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-005	3.15	800 kg	3220 mm	250 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-006	3.21	800 kg	3400 mm	255 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK ŘETĚZOVÝ 62565-02-006	3.22	800 kg	3400 mm	255 kg	1300 W	12/24
DOPRAVNÍK VIBRAČNÍ 62565-09-001	4.1	800 kg	1530 mm	565 kg	370+2x650 W	12/24
DOPRAVNÍK VIBRAČNÍ 62565-09-001	4.2	800 kg	1530 mm	565 kg	370+2x650 W	12/24
DOPRAVNÍK VÁLEČKOVÝ 62565-01-001	5.1	800 kg	1720 mm	240 kg	650 W	12/24
DOPRAVNÍK VÁLEČKOVÝ 62565-01-001	5.2	800 kg	1720 mm	240 kg	650 W	12/24
DOPRAVNÍK VÁLEČKOVÝ 62565-01-001	5.3	800 kg	1720 mm	240 kg	650 W	12/24
DOPRAVNÍK VÁLEČKOVÝ 62565-01-001	5.4	800 kg	1720 mm	240 kg	650 W	12/24
DOPRAVNÍK VÁLEČKOVÝ 62565-01-001	5.5	800 kg	1720 mm	240 kg	650 W	12/24
ZÁBRANA 62565-10-001 (9 ks)		-	508 x 490 x 200mm	17 kg/ks	-	12/24
PŘECHODOVÉ SCHODY 62565-13-001 - 2ks						
62565-14-001 – 1ks		-	800 x 590 mm	153 kg	-	12/24
OCHRANNÉ OPLOCENÍ X-GUARD						
STŮL VIBRAČNÍ 62565-12-001	6		1258 x 618 x 1408	176 kg		02/25
ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ PRO OVLÁDÁNÍ VÝROBNÍ LINKY						

PRO PŘEPRAVU FOREM S POLYMERBETONEM						
--	--	--	--	--	--	--

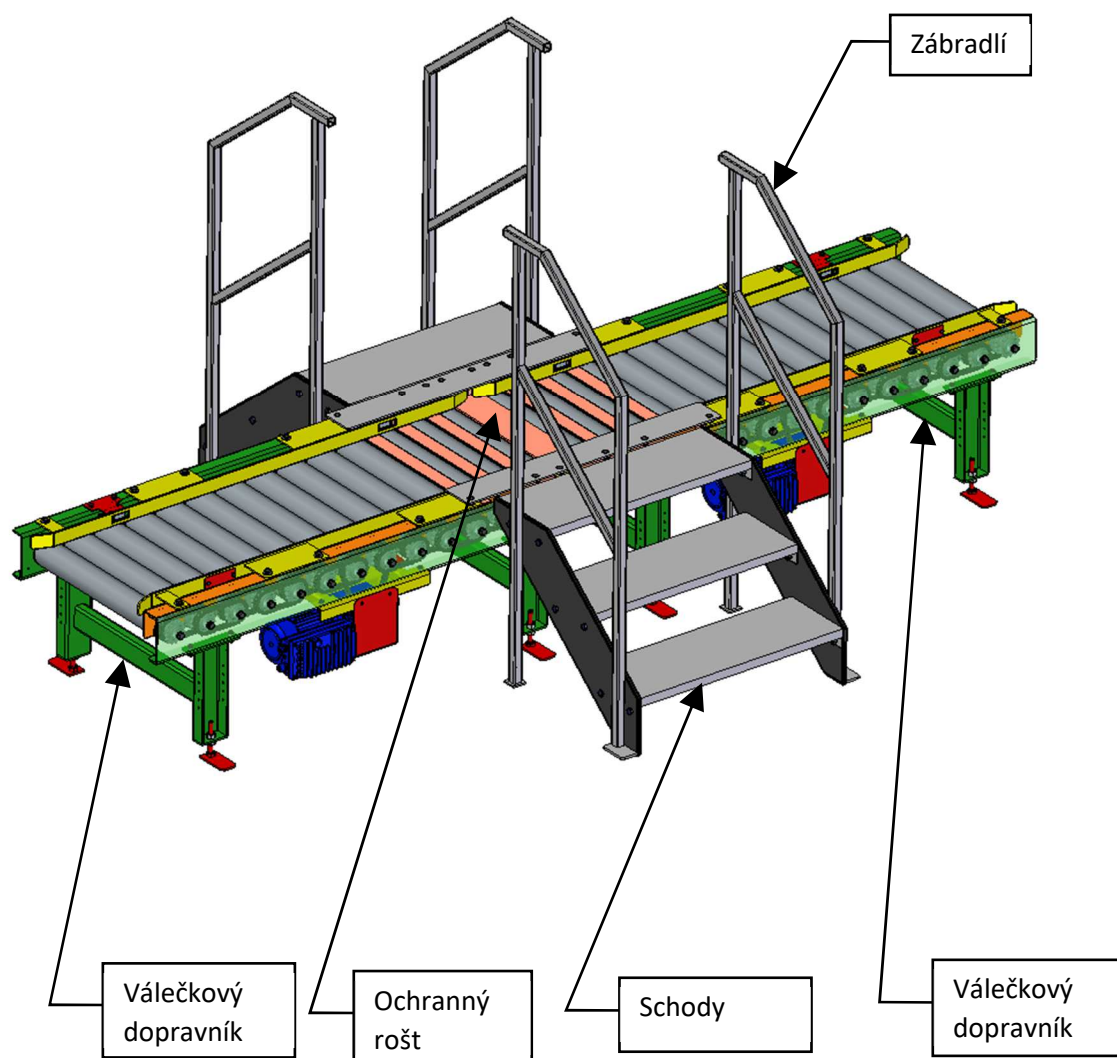
13.2 Zábrana proti vyjetí

Slouží jako mechanická zábrana proti vyjetí formy z točny nebo řetězového dopravníku. Montáž je zřejmá z Layoutu linky. Zábrana je výškově stavitelná a kotví se do podlahy.



13.3 Přejížděvací schody

Slouží k bezpečnému přechodu osob přes válečkový dopravník. Montáž je zřejmá z layoutu linky. Schody jsou opatřeny zábradlím a ochranným roštem, který zabraňuje šlápnutí osoby mezi válečky.



13.4 Ochranné oplocení Axcelent

(příloha 14 k NM 62565-00)

Sestává z panelů, sloupků, dveří a držáků panelu. Ochranné oplocení je namontováno dle Layoutu na konci tohoto NM.

Sloupky mají předpřipravené otvory, které umožňují rychlou instalaci bez nutnosti šroubového spojení panelu a sloupku.

Dveře jsou vybaveny elektronickým zámekem a STOP tlačítkem. Bližší popis je uveden v příloze 11 k NM 62565-00.

Typová řada: X-Guard

Výška oplocení od podlahy: 2000 mm, 1400 mm

Šířky panelů: 250, 400, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500 mm

Rozměr oka pletiva: 50 x 30 mm

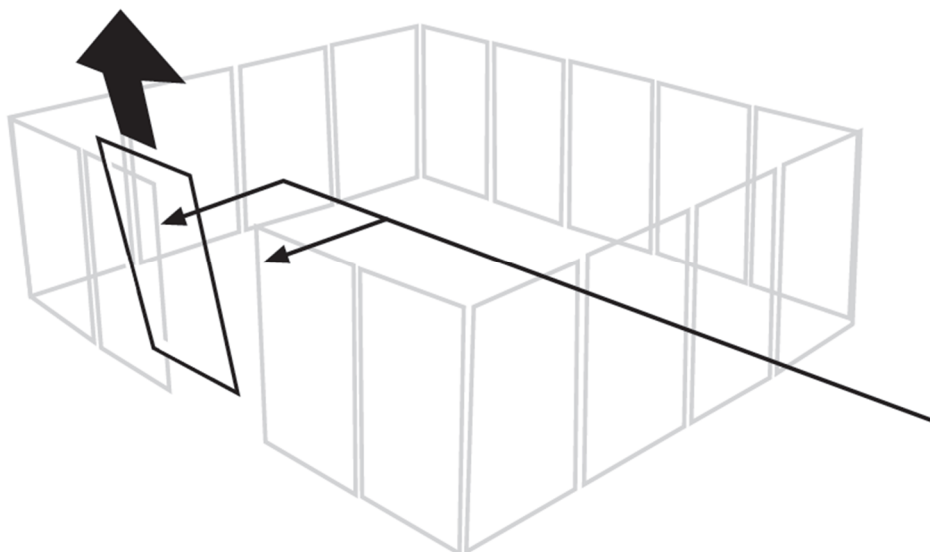
Světlost otvoru dveří: 1500 mm



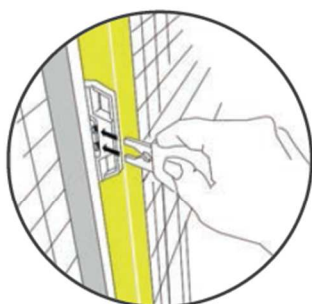
Dveře a panely jsou navrženy tak, aby je bylo možné v případě potřeby jednoduše zaměnit.

Demontáž:

Panely lze demontovat pouze z vnitřní strany oplocení. Díky tomu je zaručeno, že ke stroji lze vstoupit jen k tomu určenými dveřmi.



Pro demontáž panelu je určen speciální klíč X-Key



Vezměte X-Key, vložte
do horního držáku ...



... zatlačte do strany ...



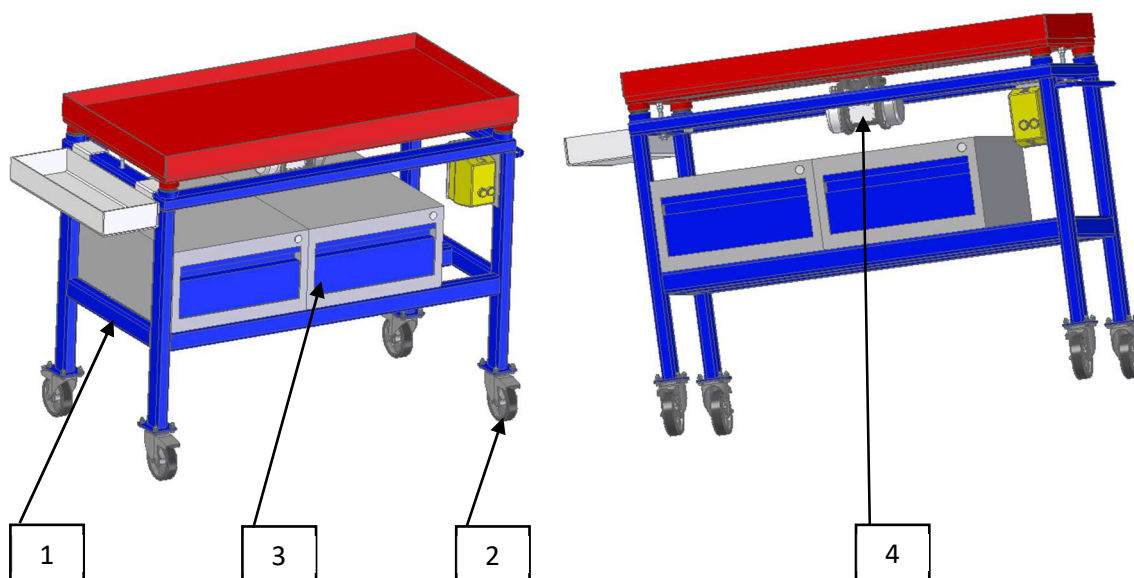
... a panel se uvolní.
Hotovo!

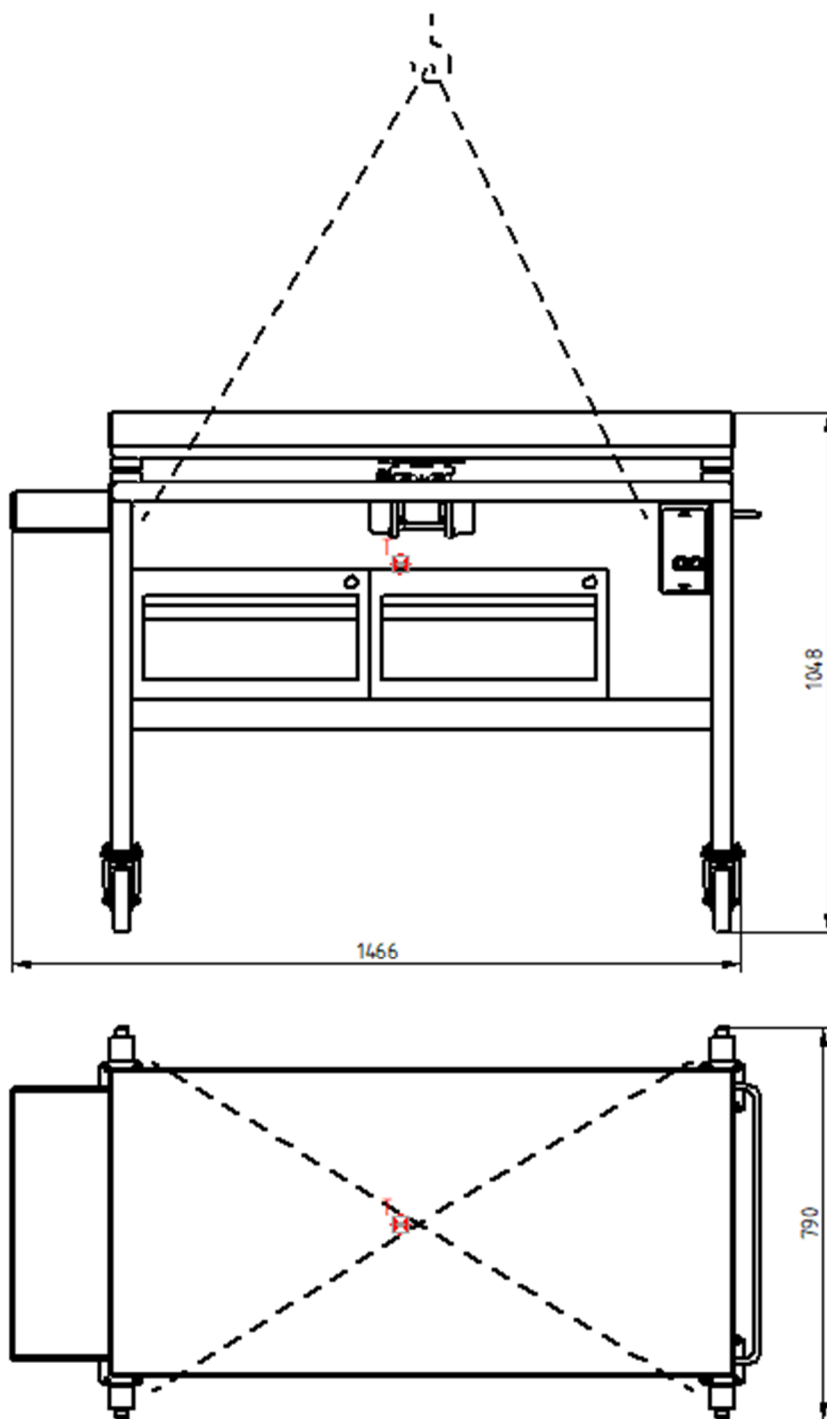
13.5 Stůl vibrační

Slouží k vibrování čerstvého polymerbetonu po naplnění do formy. Používá se pro drobné odlitky do hmotnosti 15 kg. Elektrické zapojení je uvedeno v příloze 11 k NM 62565-00

Skládá se z těchto částí:

- 1 – Rám
- 2 – Pojezdová kola
- 3 – Kontejner s šuplíky – 2ks
- 4 – Vibrátor NEA 50120, 50Hz, 230V. Detailní popis je uveden v příloze 08 k NM 62565-00





⊗ T – označení TĚŽIŠTĚ

Hmotnost 176,- kg

STŮL VIBRAČNÍ	62565-12-001
----------------------	---------------------

13.6 Elektrická zařízení výrobní linky

- Elektrické zapojení výrobní linky provádí odborná instalační společnost PKS servis spol.s r.o.
- Elektrické zařízení je popsáno v příloze 11 k NM 62565-00 - Návod pro obsluhu a údržbu Elektrická zařízení pro ovládání Výrobní linky pro přepravu forem s polymerbetonem 240063-ENA-00-001
- Instalační společnost vystavila:
ES/EU Prohlášení o shodě
Návod pro obsluhu a údržbu – Elektrická zařízení pro ovládání Výrobní linky pro přepravu forem s polymerbetonem 240063-ENA-00-001
Protokol o kusové zkoušce rozváděče 240063-EVS-00-001

13.7 Technické údaje

Hmotnost plné formy: max 800 kg

Hmotnost prázdné formy: max 600 kg

Rychlost řetězového dopravníku v místech pracovišť pro ruční vykládku odlitku z formy a čištění formy: max 0,25 m/s

Rychlost řetězového dopravníku (kromě pracovišť pro ruční vykládku odlitku z formy a čištění formy): max 0,5 m/s

Rychlost válečkového dopravníku: max 0,5 m/s

Rychlosti jednotlivých strojů jsou popsány v Layoutu.

Ostatní technické údaje jsou popsány v přílohách pro jednotlivé stroje.

14 Základní identifikační údaje

Výrobce: OSTROJ a.s.

Označení: Výrobní linka MEA 62565-00

Výrobní číslo: 001

Max. zatížení: ----

Rozměry: ---

Hmotnost: 14,3 t

Výkon: 55,4 kW

Datum výroby: 12/24



MODEL VÝROBNÍ LINKA MEA 62565-00		
SERIAL NO. 001	MAX. LOAD	SCAN FOR ADD. INFO 
LENGTH	WEIGHT 14300 kg	
POWER RATING 55,4 kW	MFG. DATE 12/2024	
MADE IN CZECHIA		

15 Doprava a manipulace

Jednotlivá zařízení se přepravují na místo instalace pomocí vysoko zdvižných vozíků, paletovacích vozíků nebo jeřábu. Transportní pokyny jsou uvedeny v příslušných přílohách k jednotlivým strojům v odstavci Související dokumentace.



Nevstupujte pod zavěšená břemena. Manipulaci s materiálem mohou provádět pouze pracovníci odborně způsobilí. Při přepravě materiálu dbejte bezpečnostních předpisů!

16 Mazací prostředky a pracovní kapalina

Mazací tuk pro řetězy:	IWIS VP6 SUPER PLUS
Mazací tuk pro ložiska:	Klüberlub GL-261 Mobilux EP1
Olejová náplň převodovek:	viz příloha 07 k NM 62565-00

17 Uskladnění

V případě potřeby se jednotlivé díly linky skladují v suchém, nekorozivním prostředí, při teplotě +5 °C až +25 °C.

18 Uvádění výrobní linky do provozu

Výrobní linka je uváděná do provozu jako celek, ovládaný vlastním řídicím systémem. Rozmístění jednotlivých zařízení se řídí projektem.

18.1 Seřízení

Jednotlivé části výrobní linky jsou po ustavení na určené místo kotveny k podlaze a vyrovnány pomocí stavěcích patek ve smyslu plynulých přejezdů formy mezi jednotlivými zařízeními.



Dbejte na správné ustavení jednotlivých zařízení linky. Při nesprávném ustavení dojde k nerovnoměrnému zatěžování zařízení, nebo k nerovnoměrnému pohybu formy. To může způsobit poškození zařízení a ohrožení obsluhy.

Před uvedením do provozu se provádí mechanické seřízení jednotlivých částí zařízení, což zahrnuje:

- Výškové seřízení a aretace stavěcích patek, vč. jejich kotvení
- Výškové seřízení přejezdů mezi jednotlivými zařízeními.
- Nastavení mechanických dorazů
- Seřízení poloh koncových spínačů
- Napnutí řetězů
- Instalace všech ochranných krytů

Podrobné informace k seřizování jednotlivých strojů jsou uvedené v přílohách uvedených v odstavci „Související dokumentace“.

18.2 Funkční zkoušky

Po mechanickém seřízení je provedena kontrola funkcí všech částí výrobní linky. Kontrola funkcí linky se provádí v manuálním (MR) nebo automatickém režimu (AR), bez zatížení (BZ) nebo se zatížením dopravovanou formou (SZ):

- Kontrolu směru pohybů jednotlivých částí linky se zobrazovanými informacemi na dotykovém ovládacím panelu (MR, BZ)
- Kontrolu souhlasných pohybů a rychlostí pohybů na sebe navazujících částí výrobní linky (MR, BZ)
- Kontrola nastavení snímačů krajních poloh a mechanických dorazů (MR, BZ, SZ)
- Kontrola funkčnosti řídicího systému (MR, AR, BZ, SZ)
- Kontrola funkčnosti bezpečnostních prvků (MR, AR, SZ)
- Kontrola plynulosti pohybů formy (AR, SZ)
- Kontrola návaznosti pohybů jednotlivých částí linky (AR, SZ)
- Kontrola součinnosti se zařízením zákazníka – Lící stroj (AR, SZ)
- Kontrola provozních výkonů-performance test (AR, SZ)

19 Uvedení do provozu a provoz

Před uvedením linky do provozu a během provozu musí být splněny a prováděny následující povinnosti:

19.1 Povinnosti provozovatele

- Zajistit proškolení pracovníků obsluhy a údržby
- Zajistit používání OOP
- Založit a vést řádně provozní deník výrobní linky (činnost údržby, závady na zařízení, důvod poškození zařízení)

Datum	Činnost	Provedl	Podpis	Pozn.

- Neprodleně informovat výrobce o závadách
- Zajistit odstranění závady
- Zajistit používání nepoškozených palet
- Nepřetěžovat výrobní linku nad maximální zatížení jednotlivých zařízení – viz Související dokumentace.

19.2 Povinnosti obsluhy

- Kontrolovat úplnost linky
- Před spuštěním linky vydat výstražné akustické znamení
- Neohrozit pracovníky údržby nepovoleným spuštěním linky
- Kontrolovat, zda nejsou v prostoru linky nepovolané osoby
- Kontrolovat, zda nejsou na lince položeny cizí předměty
- Kontrolovat průchodnost všech částí linky
- Kontrolovat chybové hlášení na vizualizačním panelu ovládání linky
- Řešit vzniklé kolize v provozu linky při zachování bezpečnostních pokynů
- V případě vstupu do prostoru linky dodržovat povinností pro údržbu

- Zajišťovat bezkolizní nakládku a vykládku euro palet s formami na depaletizéru.
- Provádět přesun formy z europalety na válečkový dopravník depaletizéru.
- Provádět přesun formy z válečkového dopravníku na europaletu.
- Nepoškodit linku nepovoleným zásahem do chodu linky
- Závady hlásit odpovědné osobě
- Používat OOP



Další informace týkající se uvedení linky do provozu jsou uvedeny v 240063-ENA-00-001 Návod pro obsluhu a údržbu Elektrická zařízení pro ovládání Výrobní linky pro přepravu forem s polymerbetonem.

19.3 Ovládání výrobní linky

- Umístění stanoviště obsluhy je patrné z LAYOUTU.
- Ovládání výrobní linky probíhá v manuálním režimu, nebo v automatickém režimu.
- Běžný provoz linky probíhá v automatickém režimu.
- Ovládání výrobní linky provádí obsluha prostřednictvím dotykových a tlačítkových ovládacích panelů.
- Kompletní ovládání zařízení je popsáno v 240063-ENA-00-001 Návod pro obsluhu a údržbu Elektrická zařízení pro ovládání Výrobní linky pro přepravu forem s polymerbetonem.

19.3.1 Uvedení rozváděče RM1 do provozního stavu

- Obsluha zapne hlavní vypínač – **Q1** otočením červené ručky „**Hlavní vypínač**“ na levé bočnici elektrorozvaděče – RM1 do polohy “1”.
- Po zapnutí hlavního vypínače stiskneme tlačítko – **SH1 – Ovládací napětí** a tím zapneme okruhy ovládacího napětí 24VDC, zapnutí je signalizováno rozsvícením bílé kontrolky – **SH1 – Ovládací napětí**.
- Pokud je zamáčknuto některé z tlačítek nouzového zastavení – SE1 až – SE20, je nutno toto tlačítko nejdříve otočením červeného hříbu doprava odblokovat a opakovat stisknutí tlačítka – **SH1 – Ovládací napětí**.
- Po zapnutí ovládacího napětí začne nabíhat obrazovka operátorského panelu, aplikace na operátorském panelu nabíhají automaticky a je nutné vyčkat na jejich postupné načtení.
- Načtením aplikace **WinCC Runtime** je načítání celého systému dokončeno a stroj je připraven pro práci
- Pokud je signalizována porucha rozsvícením červené kontrolky – **SH2**, provedeme kontrolu alarmů na operátorském panelu, provedeme odstranění poruchy/poruch a stisknete tlačítko – **SH2** pro reset poruchy.

19.3.2 Vypnutí celého systému

provedeme otočením hlavního vypínače – Q1 provádíme otočením červené ručky „Hlavní vypínač“ na levé bočnici elektrorozvaděče – RM1 do polohy “0”.

19.3.3 Nouzové zastavení

Při zamáčknutí některého z tlačítek nouzové zastavení – SE1 až – SE20 se zablokuje všechny elektrické výkonové výstupy.

19.3.4 Znovu zapnutí systému po nouzovém zastavení

Po zjištění důvodu, proč byl systém nouzově zastaven, pokračujeme dle tohoto postupu:

- Pootočením tlačítek nouzového vypnutí – SE1 až – SE20 je od-aretujeme.
- Zmáčkne bílé prosvětlené tlačítko – SH1 – Ovládací napětí.
- Signalizace zapnutí systému je signalizované rozsvícením kontrolky tlačítka – SH1.
- Systém bez poruchy je signalizován zhasnutím červené kontrolky – SH2.
- Systém je připraven a lze jej opětovně ovládat.

19.3.5 Zobrazované stavy na ovládacích a signalizačních prvcích

Zobrazované stavy na rozváděči RM1

Ovládací napětí	Svítlí bílá signálka – SH1
Porucha	Bliká červená signálka – SH2
Start automat	Bliká/Svítlí zelená signálka – SH3
Stop automat	Bliká/Svítlí bílá signálka – SH4

Zobrazované stavy na majáku – HL1 (-RM1)

Manuál	Svítlí oranžová
Otevření dveří/spouštění	Bliká oranžová
Automat běží	Svítlí zelená
Automat pozastaven	Bliká zelená
Porucha	Bliká červená

Zobrazované stavy na majáku – HL2 (Linka)

Manuál	Svítlí oranžová
Otevření dveří/spouštění	Bliká oranžová
Automat běží	Svítlí zelená
Automat pozastaven	Bliká zelená
Porucha	Bliká červená

20 Údržba a opravy



Zakazuje se provádět údržbu a opravy na zařízení, které je v provozu. Před vstupem do prostoru linky uveďte zařízení mimo provoz. Zajistěte vypnutí linky, nebo její části pro údržbu a opravu.

Údržbu a opravy smí provádět pouze osoby k tomu prokazatelně pověřené a proškolené, seznámené s funkcí zařízení a návodem k montáži.

Práce na elektroinstalaci smí provádět pouze pracovník s příslušnou kvalifikací podle NV 194/2022 Sb.

Další informace potřebné k údržbě a opravám jsou uvedeny v ostatních návodech, sestavných výkresech a soupisech náhradních dílů uvedených v odstavci Související dokumentace.



Řiďte se pokyny v Návodu pro obsluhu a údržbu – Elektrická zařízení pro ovládání Výrobní linky pro přepravu forem s polymerbetonem 240063-ENA-00-001.

20.1 Obecné pokyny k údržbě

- Údržba se provádí v četnosti podle Plánu údržby.
- K údržbě lze použít běžné nářadí.
- Udržujte zařízení v čistotě, např. při stavebních pracích
- Zjištěné závady ihned odstraňte.
- V případě nejasností kontaktujte výrobce.
- Po odstranění závady proveďte funkční zkoušku příslušné části linky v manuálním režimu, až potom lze linku spustit v automatickém režimu.

20.2 Povinnosti údržby



Před prováděním úkonů údržby a oprav vždy vypněte zařízení a zablokujte hlavní vypínač s uzamknutím. Je zakázáno vstupovat do prostoru linky mimo vstupní branku. Před opětovným spuštěním linky do provozu se ujistěte, že se v prostoru linky nikdo nepohybuje.



Na hlavní ovládací panel vyvěste upozornění „Zařízení v údržbě, v opravě, nezapínat“. Vstup do prostoru linky je pouze přes branku s pomocí čipové karty. Při opuštění prostoru linky se odhlaste pomocí tlačítka na elektronickém zámku branky.

20.3 Plán údržby



Pro zajištění plynulého provozu je nutno provádět pravidelné preventivní úkony a kontroly uvedené v tabulce. Tabulka je shodná pro všechny typy strojů výrobní linky. Řiďte se pouze úkony, které jsou relevantní k danému zařízení. Např. úkony týkající se řetězu se budou provádět jen u stroje, který má řetězové převody.

Úkon	Výsledek	1x týdně	1x měsíčně	1x za 3 měsíce	1x za 6 měsíců	1x ročně	1x za 2 roky	1x za 3 roky
Provést kontrolu funkčnosti všech bezpečnostních prvků linky (Hlavního vypínače, STOP tlačítek, bezpečnostních zámků) záměrnou aktivací těchto prvků.	Při závadě jakéhokoli prvku linku nepoužívejte. Nefunkční prvky vyměňte.	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Odstranit prach ze všech snímačů na zařízení.	Optika snímačů a induktivní snímače musí být čisté bez prachu a nečistot.	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Očistit celé zařízení od prachu a nečistot.	Zařízení musí být čisté, bez vrstev prachu, prach zvyšuje riziko požáru.	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
Kontrola stavu řemenu točny.	Povedte vizuální kontrolu řemenu. Při viditelném poškození (roztřepení, praskliny, poškozené zuby) řemen vyměňte.	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐
Napnutí řemenu točny.	Řiďte se přílohou pro točnu v Související dokumentaci. Při vyčerpání zdvihu	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

Úkon	Výsledek	1x týdně	1x měsíčně	1x za 3 měsíce	1x za 6 měsíců	1x ročně	1x za 2 roky	1x za 3 roky
	napínáku řemen vyměňte.							
Pravidelná výměna řemenu točny.	Řiďte se přílohou pro točnu v Související dokumentaci. Výměna dle stavu řemene	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Zkontrolovat uchycení a seřízení induktivních snímačů.	Snímače utáhněte, nesmí se volně pohybovat. Kontrolujte funkčnost snímačů.	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kontrola dotažení šroubových spojů.	Dotáhněte viditelně povolené spoje a ostatní kontrolujte namátkově.	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
Zkontrolovat uložení kabelů u pohyblivých zařízení, zda nejsou viditelně poškozené, zejména v kabelovém ukládači dopravních vozíků.	Kabely musí být uloženy v kabelových žlabech. Izolace kabelů nesmí být poškozená.	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
Kontrola napnutí řetězů.	Řetěz nesmí být volný, mohlo by docházet k jeho přeskočení na hnacích kolech a ke zvýšené hlučnosti řetězu. Dopněte řetěz pomocí napínáku. Při vyčerpání zdvihu napínáku, řetěz zkratěte.	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
Mazání řetězů, kontrola prodloužení řetězu.	Řetězy musí být mazány, řiďte se přílohou v Související dokumentaci. Kontrolujte prodloužení řetězu měrkou, nevyhovující řetěz vyměňte.	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
Pravidelná výměna řetězu.	Řiďte se přílohou v související	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Úkon	Výsledek	1x týdně	1x měsíčně	1x za 3 měsíce	1x za 6 měsíců	1x ročně	1x za 2 roky	1x za 3 roky
	dokumentaci. Četnost výměny dle stavu řetězu							
Kontrola opotřebení vodících lišt řetězů.	Řetěz nesmí z vodící lišty sklouzávat, chod řetězu po liště musí být rovnoměrný, plynulý. Vyměňte lišty s viditelným opotřebením (vydřené povrchy, záseky).	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pravidelná výměna vodících lišt řetězů.	Vyměňte vodící lišty. Četnost výměny dle stavu lišty.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Promazat ložiskové domečky.	Ložiskové domečky jsou vybavené mazničkami. Tuk se po naplnění vytlačuje v okolí ložiska.	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐
Vizuální kontrola stavu a uložení elektromotorů.	Kontrolujte pevnost uchycení přírub el. motorů. Momentové páky nesmí vykazovat vůle, které by se projevovaly rázem při rozjezdu motoru. V případě velkých rázů vymejte vůle nebo vyměňte momentovou páku.	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

20.4 Obecné pokyny k opravám

Opravou se rozumí výměna vadného dílu za výrobcem schválený náhradní díl.



Výrobcem neschválené změny konstrukce dopravníku mohou ohrozit obsluhu nebo způsobit poškození zařízení nebo jeho částí!

K opravám lze použít běžné nářadí.

Výkresy montážních sestav a Seznamy náhradních dílů jsou uvedeny v odstavci

„Související dokumentace“.



Při objednávání náhradních dílů je nutné napsat úplný název a číslo komponenty.

21 Vyřazení z provozu a likvidace linky

Plastové díly likvidujte v souladu se Zákonem o odpadech.

Kovové díly je možné odvézt do sběrný jako tříděný odpad.

OSTROJ a. s.

Těšínská 1586/66

746 41 OPAVA, Česká republika

www.ostroj.cz

Zpracoval:



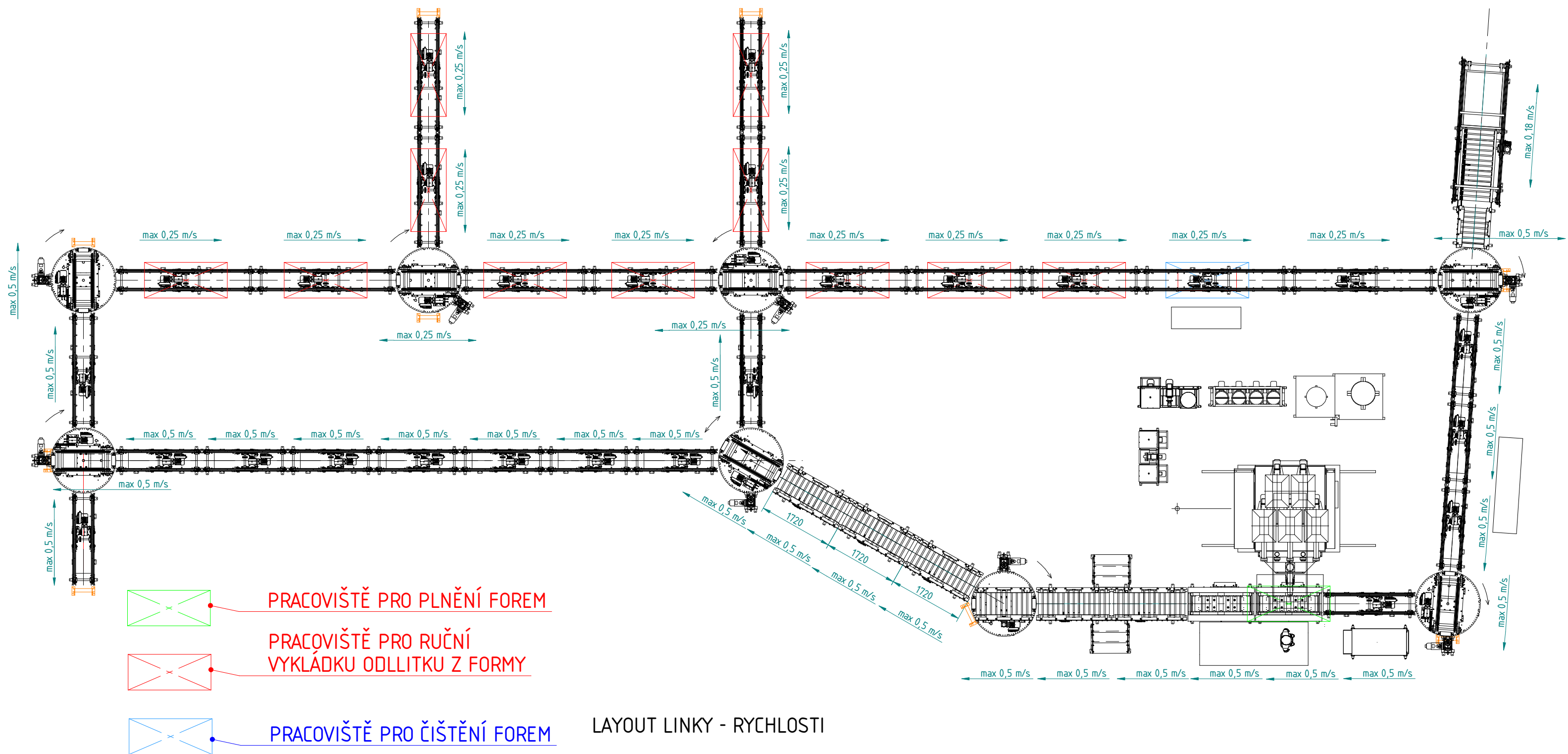
Ing. Jan Pěla

Projektant

Divize Důlní a průmyslové technologie

V Opavě 02/2025

Copyright © 2025 by OSTROJ a.s.



LAYOUT LINKY - RYCHLOSTI