



**Stroje pro zpracování pryže
a plastických hmot
LISY A PŘETLAČOVACÍ LISY
BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY
PRO KONSTRUKCI**

Březen 1995

**ČSN
EN 289**

69 1289

Rubber and plastics machinery. Compression and transfer moulding presses. Safety requirements for the design

Machines du caoutchouc et des matières plastiques. Presses de moulage par compression et par transfert. Prescriptions de sécurité pour la conception

Gummi - und Kunststoffmaschinen. Formpressen und Spritzpressen. Sicherheitstechnische Anforderungen für die Gestaltung

Tato národní norma je identická s EN 289:1993 a je vydána se souhlasem

CEN

Rue de Stassart

1050 Bruxelles

Belgium.

This national standard is identical with EN 289:1993 and is published with the permission of

CEN

Rue de Stassart

1050 Bruxelles

Belgium.

Národní předmluva

Citované normy

EN 201 zavedena v ČSN EN 201 Technické bezpečnostní požadavky na konstrukci a stavbu vstřikovacích strojů na plasty a pryž (21 0720)

EN 292-1 zavedena v ČSN EN 292-1 Bezpečnost strojních zařízení. Všeobecné zásady pro projektování. Část 1: Základní terminologie a metodologie (83 3001)

EN 292-2 zavedena v ČSN EN 292-2 Bezpečnost strojních zařízení. Všeobecné zásady pro konstrukci. Část 2: Technické principy a specifikace (83 3002)

EN 294 zavedena v ČSN EN 294 Bezpečnost strojních zařízení. Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními končetinami (83 3212)

EN 414 zavedena v ČSN EN 414 Bezpečnost strojních zařízení. Pravidla pro navrhování a předkládání bezpečnostních norem (83 3212)

EN 60 204-1 dosud nezavedena

ISO 3744 dosud nezavedena

ISO 4413 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, Praha, IČO 025950, Jindřich Kratochvíl

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jan Dania

Ó Český normalizační institut, 1994

17425

Strana 2

Prázdná strana!

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 289
Říjen 1993

MDT 678.057.73.001.6: 614.8

Deskriptory: Moulding equipment, compressing moulding, plastics, rubber, safety of machines, accident prevention, hazards, hazardous areas, safety measures, safety devices, marking

Stroje pro zpracování pryže a plastických hmot

LISY A PŘETLAČOVACÍ LISY BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY PRO KONSTRUKCI

Rubber and plastics machinery. Compression and transfer moulding presses. Safety requirements for the desing

Machines du caoutchouc et des matières plastiques. Presses de moulage par compression et par transfert. Prescriptions de sécurité pour la conception

Gummi-ung Kunststoffmaschinen. Formpressen und Spritzpressen. Sicherheitstechnische Anforderungen für die Gestaltung

Tato evropská norma byla organizací CEN přijata 27. 1. 1993. Členové CEN jsou povinni plnit požadavky vnitřních předpisů CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této Evropské normě bez jakýchkoliv změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými údaji jsou na vyžádání k obdržení v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku, pořízená členem CEN ve vlastní odpovědnosti překladem do národního jazyka a oznámená Ústřednímu sekretariátu CEN, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační organizace Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Obsah	strana
Předmluva	
Úvod	
1 Předmět normy	5
2 Odkazy na jiné normy	5
3 Definice	5
4 Rizikové faktory a základní nebezpečné prostory	7
5 Všeobecné požadavky na elektrické zařízení	9
6 Bezpečnostní požadavky anebo opatření	10
7 Požadavky na řídicí obvody	14
8 Ovladače nouzového zastavení	14
9 Požadavky na silový obvod	14
10 Bezpečnostní zařízení pro tvářecí prostor	14
11 Jiná bezpečnostní zařízení na uzavírací jednotce	15
12 Bezpečnostní zařízení pro vkládací a vyjímávací zařízení	15
13 Bezpečnostní zařízení pro plnicí zásobníky	15
14 Bezpečnostní zařízení u vyhazovacích otvorů na automatických strojích	15
15 Rizikové faktory související s teplotou strojních částí	15
16 Rizikové faktory související s hlukem	16
17 Rizikové faktory související s plyny, prachem a párami	16
18 Místa obsluhy	16
19 Výstrahy před zbylými riziky	16
20 Doplnková bezpečnostní opatření u velkých lisů se svislým lisováním	17
21 Připojení přídatných zařízení	17
22 Značení	17
23 Informace k používání	17
Přílohy	
Příloha A (normativní) Fotoelektrické bezpečnostní systémy	18
Příloha B (normativní) Dvouruční ochranná zařízení	19
Příloha C (normativní) Hydraulické systémy	20

Předmluva

Tato evropská norma byla připravena CEN/TC 145 „Stroje pro pryž a plasty - Bezpečnost“, jejíž sekretariát zabezpečuje DIN. Původní návrh (práce započaty 1986) byl vydán CEN/TC 118, která byla rezolucí BT 42/1988 převedena jako pracovní skupina (WG2) do TC 145.

Tato evropská norma byla připravena na základě mandátu uděleného CEN Komisí evropských společenství a sekretariátem Evropského sdružení volného obchodu a podpořena základními ustanoveními Směrnice (Směrnic) ES.

Tato norma není plně v souladu s EN 414:1992 Bezpečnost strojních zařízení - Pravidla pro navrhování

a předkládání bezpečnostních norem, protože byla připravena před vydáním EN 414:1992. Předpokládá se, že tato norma bude přepracována při revizi tak, aby odpovídala těmto předpisům.

Tato evropská norma nabude statutu národní normy buďto vydáním identického textu nebo jejím schválením nejpozději do dubna 1994 a národní normy, které jsou v rozporu musí být zrušeny do dubna 1994.

Norma byla schválena a podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou následující země zavázány převzít tuto evropskou normu:

Belgie, Dánsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemí, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené Království, Španělsko, Švýcarsko.

Úvod

Z oblasti použití této normy vyplývají rizika, pokrytá touto normou. U rizik v této normě neuvedených musí strojní zařízení splňovat požadavky EN 292.

Strana 5

1 Předmět normy

Tato evropská norma obsahuje bezpečnostně technické požadavky na konstruování hydraulických lisů se svislým lisováním pro tvářecí a přetlačovací lisy na pryž a plastické hmoty.

Netýká se následujících strojů:

- a) vstřikovacích lisů (viz EN 201);
- b) lisů pro vulkanizování pneumatik;
- c) lisů pro vulkanizování pásů dopravníků;
- d) lisů pro vulkanizování duší a pytlů.

Technické bezpečnostní požadavky pro konstrukci a výrobu přídatných zařízení nejsou předmětem této normy.

-- Vynechaný text --