



**Stroje na zpracování pryže a plastů -
Bezpečnost - Vyfukovací tvářecí stroje používané
na výrobu dutých předmětů - Požadavky
na konstrukci a stavbu**

**ČSN
EN 422**

69 1901

Rubber and plastics machines - Safety - Blow moulding machines intended for the production of hollow articles - Requirements for the design and construction

Machines pour le caoutchouc et les matières plastiques - Sécurité - Machines de moulage par soufflage pour la fabrication des corps creux - Prescriptions pour la conception et la construction

Gummi- und Kunststoffmaschinen - Sicherheit - Blasformmaschinen zur Herstellung von Hohlkörpern - Anforderungen für Konzipierung und Bau

Tato norma je identická s EN 422:1995 a je vydána se souhlasem CEN, rue de Stassart 36, B-1050 Brussels, Belgium.

This standard is identical with EN 422:1995 and is published with the permission of CEN, rue de Stassart 36, B-1050 Brussels, Belgium.

Národní předmluva

Citované normy

EN 201:1985 zavedena v ČSN EN 201 Technické bezpečnostní požadavky na konstrukci a stavbu vstřikovacích strojů na plasty a pryž (21 0720)

EN 292-1:1991 zavedena v ČSN EN 292-1 Bezpečnost strojních zařízení. Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování. Část 1: Základní terminologie, metodologie (83 3001)

EN 292-2:1991 zavedena v ČSN EN 292-2 Bezpečnost strojních zařízení. Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování. Část 2: Technické zásady a specifikace (83 3001)

EN 294:1992 zavedena v ČSN EN 294 Bezpečnost strojních zařízení. Bezpečné vzdálenosti k

zabránění dosahu k nebezpečným místům horními končetinami (83 3212)

EN 414:1992 zavedena v ČSN EN 414 Bezpečnost strojních zařízení. Pravidla pro navrhování a předkládání bezpečnostních norem (83 3003)

EN 418:1992 zavedena v ČSN EN 418 Bezpečnost strojových zariadení. Zariadenie núdzového zastavenia. Hľadiská funkčnosti. Konštrukčné zásady. (83 3311)

EN 563 dosud nezavedena

prEN 982 dosud nezavedena

prEN 983 dosud nezavedena

prEN 1114-1 dosud nezavedena

EN 60204-1 zavedena v ČSN EN 60204-1 Bezpečnost strojních zařízení. Elektrická zařízení pracovních strojů. Část 1: Všeobecné požadavky (mod IEC 204-1) (33 2200)

IEC 801-2 zavedena v ČSN EN 60801-2 Elektromagnetická kompatibilita zařízení pro měření a řízení průmyslových procesů. Část 2: Požadavky při elektrickém výboji (idt IEC 801-2) (18 0014)

ISO 3744 zavedena v ČSN ISO 3744 Akustika. Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku. Technická metoda ve volném poli pod odrazivou rovinou (idt ISO 3744) (01 1604)

Ó Český normalizační institut, 1996

21207

Strana 2

ISO 3744 zavedena v ČSN EN 11201 Akustika. Měření emisních hladin akustického tlaku na pracovním místě a dalších stanovených místech. Technická metoda v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou (idt ISO 11200) (01 1618) (v návrhu)

Souvisící normy

ČSN 69 0030 Stroje pro zpracování kaučukových směsí a plastů. Bezpečnostní požadavky. Společná ustanovení

ČSN EN 289 Stroje pro zpracování pryže a plastických hmot. Lisy a přetlačovací lisy. Bezpečnostní požadavky pro konstrukci (idt EN 289) (69 1289)

Vypracování normy

Zpracovatel: NORMTEXT, IČO 41986831, Markéta Ratajová

Pracovník Českého normalizačního institutu: ing. Jan Dania

Strana 3

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 422
Duben 1995**

ICS 83.200

Deskriptory: Safety of machines, dangerous machines, moulding equipment, plastic moulding, blowing, hollow bodies, accident prevention, hazards, safety devices, safety measures, desing

Stroje pro zpracování pryže a plastů - Bezpečnost - Lisovací stroje používané při výrobě dutých předmětů - Požadavky na konstrukci a stavbu

Rubber and plastics machines - Safety - Blow moulding machines intended for the production of hollow articles - Requirements for the design and construction

Machines pour le caoutchouc et les matières plastiques - Sécurité - Machines de moulage par soufflage pour la fabrication des corps creux - Prescriptions pour la conception et la construction

Gummi- und Kunststoffmaschinen - Sicherheit - Blasformmaschinen zur Herstellung von Hohlkörpern - Anforderungen für Konzipierung und Bau

Tato evropská norma byla schválena CEN 1994-08-31. Členové CEN jsou povinni splnit požadavky vnitřních předpisů CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli změn uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými údaji lze vyžádat v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce, přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irsko, 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

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

Strana 4

Obsah	strana
	Předmluva 4
0	Úvod 4
1	Předmět normy 4
2	Normativní odkazy 5
3	Termíny a definice 5
4	Seznam rizik 11
5	Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření 15
6	Ověřování bezpečnostních požadavků anebo opatření 23
7	Informace k používání 24
	Příloha A (informativní) Příklady doplňkových zařízení 26
	Příloha B (normativní) Fotoelektrické bezpečnostní systémy 27
	Příloha C (informativní) Prevence před mechanickými riziky v prostoru výstupní jednotky 28

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 145 „Stroje pro pryž a plasty - Bezpečnost“, jejímž sekretariátem byl pověřen DIN.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků směrnice (směrnic) EU.

Tato evropská norma nabude statutu národní normy buďto vydáním identického textu nebo jejím schválením nejpozději do října 1995. Národní normy, které jsou s ní v rozporu, musí být zrušeny nejpozději do října 1995.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC se zavazují zavést tuto evropskou normu následující státy: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

0 Úvod

Z předmětu této normy vyplývají rizika, na něž se tato norma vztahuje. U rizik v této normě neuvedených musí strojní zařízení splňovat požadavky EN 292.

1 Předmět normy

Tato evropská norma obsahuje základní zdravotní a bezpečnostní požadavky na konstrukci vyfukovacích tvářecích strojů určených pro zpracování plastů. Hlavní rizikové faktory těchto strojů*) jsou uvedeny v přehledu v kapitole 4.

Zdravotní a bezpečnostní požadavky týkající se šnekových vytlačovacích strojů nebo vstřikovacích lisů, které mohou tvořit součást vyfukovacích tvářecích strojů, nejsou předmětem této normy. Šnekové vytlačovací stroje a vstřikovací lisy - viz prEN 1114-1 a EN 201.

Tato norma stanoví bezpečnostní požadavky pro vzájemné působení mezi vyfukovacími tvářecími stroji a pomocným zařízením. Nestanoví však technické bezpečnostní požadavky na konstrukci tohoto pomocného zařízení.

Tato norma neobsahuje požadavky na konstrukci odsávacích systémů.

Tato norma platí především pro vyfukovací tvářecí stroje vyrobené po vydání této normy.

*) Tuto normu nelze používat pro linky na vyfukování fólií.