



**Souprava pro pilotovací práce -
Bezpečnostní požadavky**

**ČSN
EN 996**

27 7996

Piling equipment - Safety requirements

Matériel de battage - Prescriptions de sécurité

Rammausrüstung - Sicherheitsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 996:1995. Evropská norma EN 996:1995 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European standard EN 996:1995. The European standard EN 996:1995 has the status of a Czech standard.

Národní předmluva

Citované normy

EN 3 nezavedena, nahrazena EN 3-1:1996 zavedenou v ČSN EN 3-1 Přenosné hasicí přístroje - Část 1: Názvy, doba činnosti, zkoušení objekty pro třídy požáru A a B (38 9100); EN 3-2:1996 zavedenou v ČSN EN 3-2 Přenosné hasicí přístroje - Část 2: Zkouška těsnosti, zkouška elektrické vodivosti, zkouška odolnosti proti vibracím, zvláštní ustanovení (38 9100); EN 3-3:1994 zavedenou v ČSN EN 3-3 Přenosné hasicí přístroje - Konstrukční provedení, pevnost v tlaku, mechanické zkoušky (38 9100); EN 3-4:1996 zavedenou v ČSN EN 3-4 Přenosné hasicí přístroje - Část 4:

Množství náplně, minimální požadavky na hasicí schopnost (38 9100); EN 3-5:1996 zavedenou v ČSN EN 3-5 Přenosné hasicí přístroje - Část 5: Dodatečné požadavky a zkoušky (38 9100); EN 3-6:1995 zavedenou v ČSN EN 3-6 Přenosné hasicí přístroje - Část 6: Ustanovení pro atestaci shody přenosných hasicích přístrojů podle EN část 1 až část 5 (38 9100)

EN 292-1 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 418 zavedena v ČSN EN 418 Bezpečnosť strojových zariadení. Zariadenie núdzového zastavenia. Hľadiská funkčnosti. Konštrukčné zásady (83 3311)

EN 474-1:1994 zavedena v ČSN EN 474-1 Stroje pro zemní práce - Bezpečnost - Část 1: Všeobecné požadavky (27 7911)

EN 791 zavedena v ČSN EN 791 Vrtné soupravy - Bezpečnost (27 7991)

prEN 809 nezaveden

prEN 853 nezaveden

prEN 854 nezaveden

prEN 855 nezaveden

prEN 856 nezaveden

prEN 857 nezaveden

prEN 953 nezaveden

prEN 954-1 nezaveden

prEN 982 nezaveden, nahrazen EN 982:1996 dosud nezavedenou

Ó Český normalizační institut

26174

Strana 2

prEN 983 nezaveden, nahrazen EN 983:1996 dosud nezavedenou

prEN 1037 nezaveden, nahrazen EN 1037:1995, dosud nezavedenou

prEN 12151 nezaveden

ENV 1070 dosud nezavedena

EN ISO 3457:1995 zavedena v ČSN ISO 3457 Stroje pro zemní práce a lopatová rýpadla. Kryty a štíty. Názvosloví a technické požadavky (idt ISO 3457:1995) (27 7523)

EN ISO 6682 zavedena v ČSN ISO 6682 Stroje pro zemní práce. Optimální a přípustné pohybové

prostory pro umístění ovládačů (idt ISO 6682:1986) (27 7545)

EN 22860 nezavedena, identická se zrušenou ISO 2860:1983, která je nahrazena ISO 2860:1992 zavedenou v ČSN ISO 2860

Stroje pro zemní práce. Minimální přístupové rozměry (27 7515)

EN 23411 zavedena v ČSN EN 23411 Stroje pro zemní práce. Tělesné rozměry řidičů a minimální obklopující prostor (idt ISO 3411:1982) (27 8007)

EN 60204-1:1992 zavedena v ČSN EN 60204-1 Bezpečnost strojních zařízení. Elektrická zařízení pracovních strojů. Část 1: Všeobecné požadavky (mod IEC 204-1:1992) (33 2200)

ISO 2631-1:1985 zavedena v ČSN ISO 2631-1 Hodnocení expozice člověka celkovým vibracím. Část 1: Všeobecné požadavky (01 1405)

ISO 2631-3:1985 zavedena v ČSN ISO 2631-3 Hodnocení expozice člověka celkovým vibracím. Část 3: Hodnocení expozice celkovým vertikálním vibracím, osa z, v kmitočtovém rozsahu 0,1 až 0,63 Hz (01 1405)

ISO 2867:1994 dosud nezavedena

ISO 3449:1992 zavedena v ČSN ISO 3449 Stroje pro zemní práce. Ochranné konstrukce chránící před padajícími předměty.

Laboratorní zkoušky a požadavky na provedení (27 7537)

ISO 3795:1989 zavedena v ČSN ISO 3795 Silniční vozidla, traktory, zemědělské a lesnické stroje. Stanovení hořlavosti materiálů použitých v interiéru vozidla (30 0577)

ISO 3864:1984 zavedena v ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky (01 8010)

ISO 4302:1981 zavedena v ČSN 27 0103 Navrhování ocelových konstrukcí jeřábů. Výpočet podle mezních stavů (eq ISO 4302:1981)

ISO 4305:1991 zavedena v ČSN ISO 4305 Mobilní jeřáby. Určování stability (27 0510)

ISO 4309:1990 zavedena v ČSN ISO 4309 Jeřáby. Ocelová lana. Praktické zásady pro prohlídky ocelových lan a jejich vyřazování (27 0056)

ISO 6394:1985 zavedena v ČSN ISO 6394 Akustika. Měření hluku šířeného vzduchem vyzařovaného stroji pro zemní práce. Místo obsluhy. Podmínky stacionární zkoušky (01 1659)

ISO 6405-1:1991 zavedena v ČSN ISO 6405-1 Stroje pro zemní práce. Značky ovládačů řidiče a jiné sdělovače. Část 1: Všeobecné značky (27 7508)

ISO 7095:1982 zavedena v ČSN ISO 7095 Stroje pro zemní práce. Pásové traktory a pásové nakladače. Ovládače řidiče (27 7510)

ISO 12508:1994 zavedena v ČSN ISO 12508 Stroje pro zemní práce - Stanoviště řidiče stroje a místa provádění údržby - Otupení ostrých hran a rohů (27 7958)

Souvisící ČSN

ČSN 73 8000 Stavební a silniční stroje. Názvosloví

Souvisící směrnice (vyhlášky, zákony, normativní předpisy)

Směrnice Ministerstva zdravotnictví ČSR č. 40/1976 Sb., Hygienické předpisy, o hygienických požadavcích na stacionární stroje a technická zařízení

Směrnice Ministerstva zdravotnictví ČSR č. 65/1985 Sb., Hygienické předpisy, o hygienických požadavcích na pojízdné pracovní stroje a technická zařízení

Strana 3

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Vypracování normy

Zpracovatel: SINEDEC, Inženýrská agentura, Brno, IČO 479 52 024, Ing. Vojtěch Gába

Technická normalizační komise: TNK 59 Stavební, zemní stroje a rýpadla

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Daniela Čížková

Strana 4

Prázdná strana!

Strana 5

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

**EN 996
Prosinec 1995**

ICS 93.020

Deskriptory: Civil engineering, construction, foundations, threshing equipment, safety of machines, dangerous machines, accident prevention, hazards, safety measures, stability, hazardous areas, utilisation, name plates

Souprava pro pilotovací práce - Bezpečnostní požadavky

Piling equipment - Safety requirements

Matériel de battage - Prescriptions de sécurité

Rammausrüstung - Sicherheitsanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 1995-10-26. Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv 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 odpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány 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

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels

Strana 6

Obsah	strana
Předmluva	7
0 Úvod	7
1 Předmět normy	8
2 Normativní odkazy	9
3 Definice	10
3.1 Souprava pro pilotovací práce	10
3.2 Zařízení pro pilotovací práce	10
3.3 Pilota	10
3.4 Nosný stroj	11
3.5 Vedení	11
3.6 Zařízení k zapouštění a vytahování pilot	11
4 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření	11
4.1 Stabilita	11
4.2 Ergonomie	11
4.3 Horké a studené povrchy a ostré hrany	11
4.4 Hydraulické a pneumatické hadice nebo trubky	11
4.5 Odpojení zdrojů energie	11
4.6 Kladky, bubny a ocelová lana	12
4.7 Navijáky	12
4.8 Zařízení pro přepravu a ukotvení	13
4.9 Stanoviště strojníka	13
4.10 Výhled	14
4.11 Osvětlení	14
4.12 Spouštění	14
4.13 Ovládače	14
4.14 Ochranné kryty k zabránění pádu	15
4.15 Osobní zdviž nebo plošina pro personál	15
4.16 Zařízení k odpružení vibrátorů	16
4.17 Upínací zařízení	16
4.18 Soustava pro měření sklonu	17
4.19 Elektrická instalace	17
4.20 Ovládání výstupní energie	17
4.21 Souprava pro pilotovací práce - Přídavné zařízení	17
4.22 Nouzové zastavení	18
4.23 Brzdy nosného stroje	18
4.24 Ochrana před pohybujícími se částmi	18
4.25 Hydraulické instalace	18
4.26 Protipožární ochrana	19

Strana 7

4.27 Hluk	19
4.28 Vibrace	20
4.29 Štítek s údaji	20

4.30	Výstražná zařízení a značky	20
4.31	Údržba	21
5	Návod k používání	21
5.1	Všeobecně	21
5.2	Příručka pro strojníka	21
5.3	Přezkoušení nebo prohlídky	23
5.4	Seznam náhradních dílů	24
5.5	Příručka pro údržbu a servis	24
6	Ověření bezpečnostních požadavků/opatření	24
	Příloha A (normativní) Seznam významných rizik	25
	Příloha B (normativní) Výpočet stability soupravy pro pilotovací práce a tlaku na zem	27
	Příloha C (normativní) Soupravy na hloubení rýh pro zhotovení podzemních stěn - Bezpečnostní požadavky	37
	Příloha D (normativní) Svorky ocelových lan pro padací kladiva - Volba a montáž	40
	Příloha E (informativní) Penetrační a injektážní zařízení - Bezpečnost	42
	Příloha F (informativní) Bibliografie	44

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 151 „*Stroje a zařízení pro stavební práce a na výrobu stavebních materiálů a hmot - Bezpečnost*“. Činnost sekretariátu CEN/TC 151 zabezpečuje 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.

Této evropské normě se nejpozději do června 1996 uděluje status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu se zruší nejpozději do června 1996.

Příloha A je normativní a obsahuje „Seznam významných rizik“, příloha B je normativní a obsahuje „Výpočet stability soupravy pro pilotovací práce a tlaku na zem“, příloha C je normativní a obsahuje „Soupravy na hloubení rýh pro zhotovení podzemních stěn - Bezpečnostní požadavky“; příloha D je také normativní a obsahuje „Svorky ocelových lan pro padací kladiva - Volba a montáž“. Informativní příloha E obsahuje „Penetrační a injektážní zařízení - Bezpečnost“, informativní příloha F obsahuje „Bibliografii“.

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

0 Úvod

Tato evropská norma je normou typu C- podle definice, která je uvedena v EN 292-1:1991.

Strojní zařízení, na která se tato norma vztahuje a rozsah zahrnutých rizik jsou uvedeny v kapitole 1
Předmět normy.

Strana 8

1 Předmět normy

1.1 V této normě jsou specifikovány bezpečnostní požadavky na soupravu pro pilotovací práce, která je vhodná k použití pro následující účely:

- a) stavba základů, stěn z jílových kaší nebo opěrných zdí, za použití pilot nebo jiných elementů, které se vyznačují podélným tvarem;
- b) odstraňování pilot;
- c) instalace odvodňovacích nebo injektážních dílů.

Materiál piloty může být (stavební) dřevo, beton (prefabrikovaný nebo zhotovený na místě) nebo ocel (trubky nebo válcované profily). Kromě toho piloty mohou být takového provedení, že vzájemně do sebe zapadají, čímž se umožní spojení sousedních pilot dohromady.

-- Vynechaný text --