

Paradigmaváltás a hidraulikus mentőeszközönél



Innovációk a tűzoltásban és a műszaki mentésben
Az OKF Tudományos Tanácsa és a
Magyar Tűzvédelmi Szövetség konferenciája

2016. április 13.

SziFire Kft.
holmatro[®] képviselet és szerviz
1149 Budapest, Mogyoródi út 16-20.
Ügyvezető: Szabó Imre
Telefon: 30/952-18-86
Diviziovezető: Laczkó Péter
Telefon: 30/248-64-89
E-mail: info@szifire.hu

**A paradigma egy adott korszakban,
időszakban elfogadott nézetrendszer, a
gondolkodásmódot, vélekedést,
értékeket és módszereket jelenti.**

**A paradigma váltás, ennek megfelelően a
legegyszerűbb megfogalmazásban
szemléletváltást jelent.**

EN 13204 szabvány

EN13204 szabvány, 2004 évi kiadás

Kettősműködésű hidraulikus műszaki mentőeszközök a tűzoltó és műszaki mentő szolgálatok részére – Biztonsági és teljesítmény követelmények

Mire vonatkozik:

A műszaki mentő szolgálatok számára készült, **kettős működésű hidraulikus mentő szerszám rendszerekre.**

Vonatkozik a **tápegységekre** (szivattyúkra), a **szerszámokra**, a **tömlőkre.**

A **Holmatro** cég aktív résztvevője volt a szabvány kidolgozásának, az általa gyártott eszközök megfelelnek a szabvány előírásainak.

EN 13204 szabvány

Általános biztonsági követelmények:

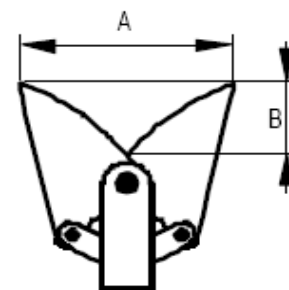
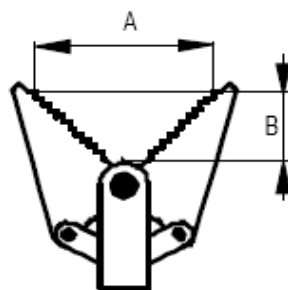
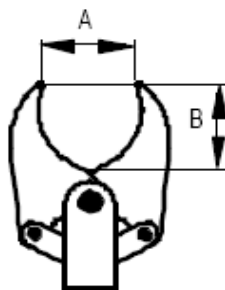
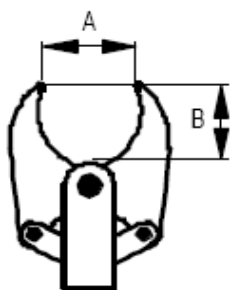
- A szerszámoknak rendelkeznie kell egy működést befolyásoló vezérlő fogantyúval, amellyel a szerszám, különböző sebességgel működtethető, és „holtember” funkcióval rendelkezik.
- Az egy személy által szállítható, vagy kezelhető eszközök tömege nem lehet több mint **25 kg**.
- A szerszám kialakításának olyannak kell lenni, hogy a mozgó alkatrészek szélessége ne legyen több mint 200 mm, a hordozó fogantyú előtt.



EN 13204 szabvány

Vágószerszámok EN 13204 szerinti osztályozása

Osztály	Pengenyílás	Elérhető vágóteljesítmény
AC	< 150	A-H-(K)
BC	150 - 199	A-H-(K)
CC	>200	A-H-(K)



A = vágónyílás

B = pengeinyúlása

EN 13204 szabvány

Vágószerszámok EN 13204 szerinti vágóteljesítménye

Kategória jel	Rúdacél mm	Lapos acél mm	Cső mm	Négyzetes zártszelvény mm	Téglalap alakú zártszelvény mm
	1	2	3	4	5
A	≥ 14	30 x 5	21,3 x 2,3	X	X
B	≥ 16	40 x 5	26,4 x 2,3	X	X
C	≥ 18	50 x 5	33,7 x 2,6	35 x 4	X
D	≥ 20	60 x 5	42,6 x 2,6	40 x 4	50 x 25 x 2,5
E	≥ 22	80 x 8	48,3 x 2,9	45 x 4	50 x 30 x 3,0
F	≥ 24	80 x 10	60,3 x 2,9	50 x 4	60 x 40 x 3,0
G	≥ 25	100 x 10	76,1 x 3,2	55 x 4	80 x 40 x 3,0
H	≥ 28	110 x 10	76,1 x 4,0	60 x 4	80 x 40 x 4,0
I	≥ 32	120 x 10	88,9 x 4,0	60 x 5	80 x 40 x 5,0
J	≥ 36	130 x 10	88,9 x 5,0	70 x 4	100 x 40 x 4,0
K	≥ 40	140 x 10	101, x 4,0	70 x 5	100 x 40 x 5,0

Az 5000-es sorozatú vágószerszámok

A Holmatro 5000-es sorozatú vágószerszámainak első két modellje a:

- CU 5050, és a
- CU 5050 i ferde vágószerszám

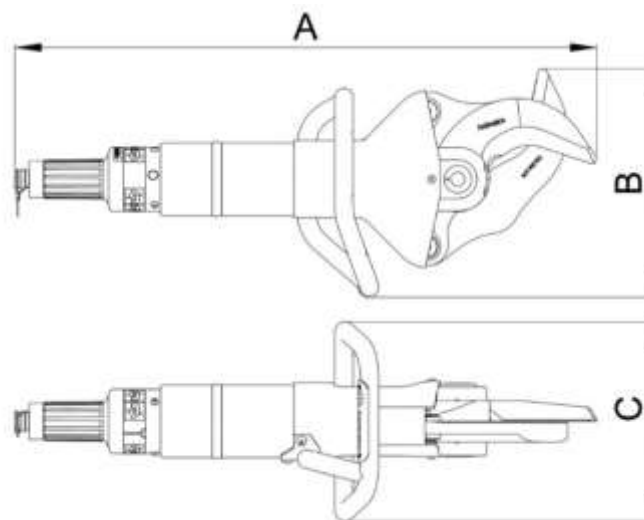


**Könnyebbek és még ergonomikusabbak, mint
bármely korábbi típus**

Az 5000-es sorozatú vágószerszámok

CU 5050 i ferde vágó

Az ötletadó:



és a ferde vágó

Az 5000-es sorozatú vágószerszámok

CU 5050 i ferde vágó



- Ezzel a ferde pengéjű vágóval még ergonomikusabban tudunk vágni a gépjármű felső, illetve alsó részein, és az oszlopoknál, mivel nem kell a szerszámot túl magasra emelnünk a tető vágásakor, vagy túl mélyre hajolni az alsó küszöb esetén.
- Az oszlopok oldal irányú vágásánál is nagyobb mozgásterünk van a szerszám gépjármű felé történő mozgatásához.

Az 5000-es sorozatú vágószerszámok

CU 5050 i ferde vágó



- A körbefutó hordozó fogantyúnak köszönhetően pedig mindig a legkedvezőbb helyzetben használhatjuk az eszközt a gépjármű bármelyik oldalán.

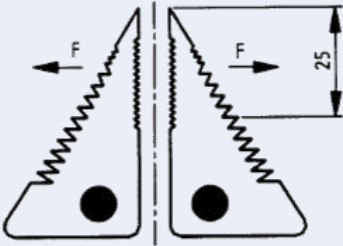
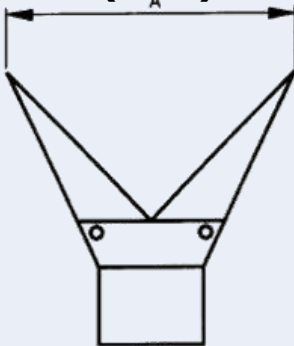
Az 5000-es sorozatú vágószerszámok

A nálunk elterjedten használt CU 4035, az előd a CU 4050 C NCT II és az új CU 5050 és CU 5050 i műszaki adatai

Típus	CU 4035 C GP	CU 4035 C NCT II	CU 4050 C NCT™ II	CU 5050	CU 5050 i
Max. vágóerő kN / t	380 / 38.8	355 / 36.2	927 / 95	1412 / 1440	1389 / 1416
Pengenyitás mm	237	159	181	182	182
Tömeg kg	14,2	13,8	18,0	15,9	16,2
Csatlakozás	CORE™	CORE™	CORE™	CORE™	CORE™
Üzemi nyomás bar	720	720	720	720	720
Vágható rúd (mm)	32	32	41	41	41
Hőmérséklet (°C)	-20 - +55	-20 - +55	-20 - +55	-20 - +55	-20 - +55
EN 13204 besorolás	CC205H- 14,2	AC145E-13.8	BC165H- 18.0	BC165H- 15.9	BC165H-16.2
Cikkszám	150.012.123	150.012.095	150.012.094	150.012.277	150.012.278
Méret H*Sz*M mm	772*270*202	694*270*202	755*270*218	773*278*193	783*266*281

EN 13204 szabvány

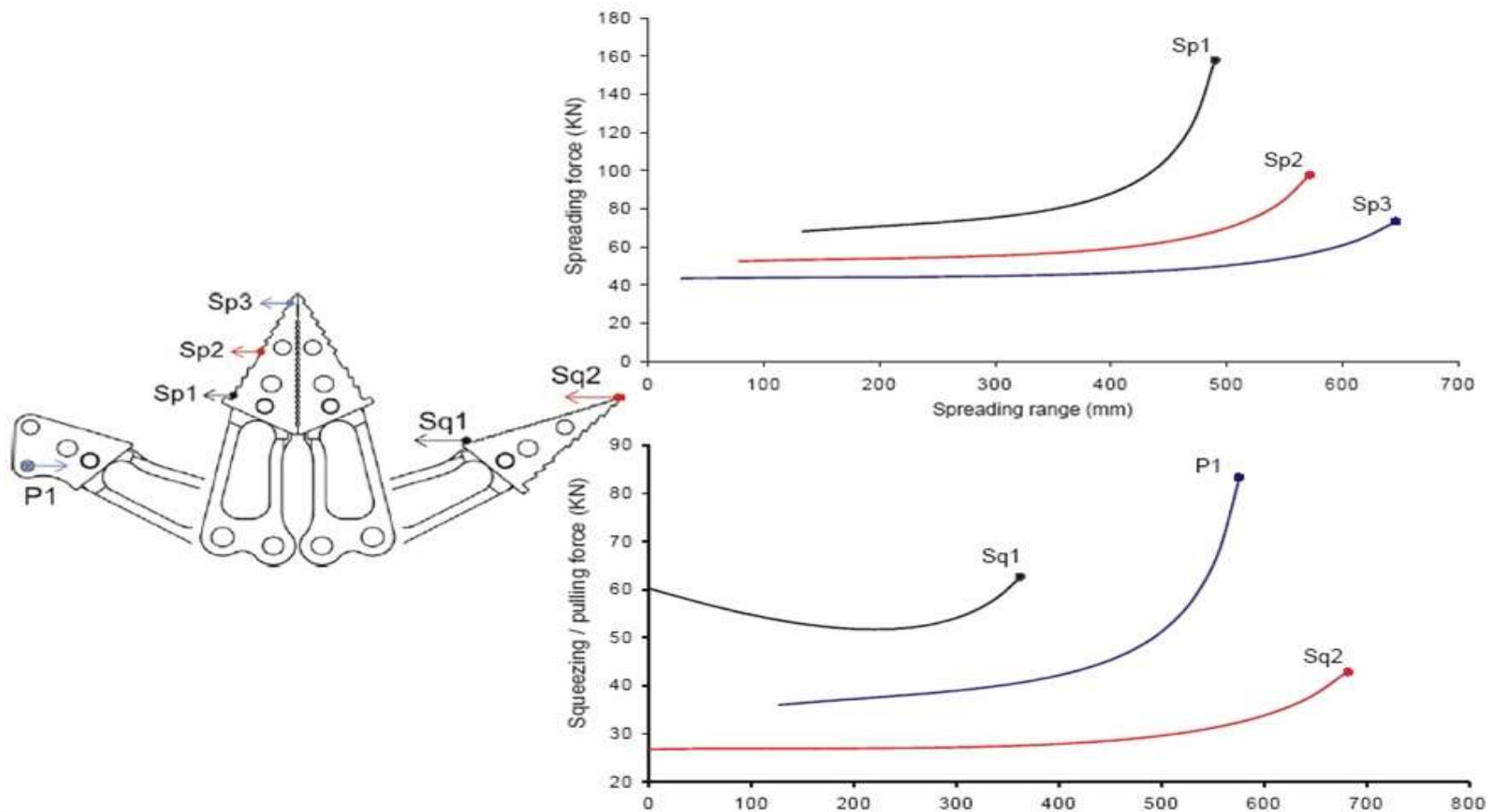
Feszítő szerszámok EN 13204 szerinti osztályozása

Típus	Minimális feszítőerő a csúcs végétől 25 mm-re (kN)	Minimális feszítőtávolság (mm)
		
AS	20	600
BS	50	800
CS	80	500

- **Tömeg**

EN 13204 szabvány

Egy feszítőszerszám feszítő,- szorító- és húzóereje



Az 5000-es sorozatú feszítő szerszámok

5000 Series Spreaders



Az 5000-es sorozatú feszítő szerszámok

SP 5240 CL

Még az eddigieknél is könnyebb

- Az 5000-es sorozat figyelemre méltó új modellje az SP 5240 CL feszítő szerszám. A CL betűk a 'Compact Lightweight'-re, vagyis a kompaktságra, és a könnyű súlyra utalnak.
- A SP 5240 CL feszítő tömege csupán **9.9 kg**, mely kimagaslóan alacsony, az egyébként is kis súlyú, új 5000-es modell sorozaton belül.
- A SP 5240 CL rendelkezik mindazokkal a feszítő képességekkel, ami egy beszorult sérült mentéséhez szükséges.

Az 5000-es sorozatú feszítő szerszámok

SP 5240 CL



Az 5000-es sorozatú feszítő szerszámok

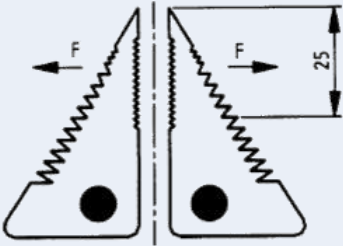
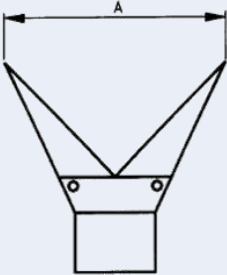
Típus	SP 5240 CL	SP 5240	SP 5250	SP 5260	SP 5280
Csatlakozó típusa	CORE				
Max. üzemi nyomás (bar/Mpa)	720/72				
Max. feszítőerő (kN/t)	131/13.4	280/28.6	366/37.5	500/51.0	463/47.2
Min. feszítőerő a csúcson, Sp3 pont (EN 13204 szerint) (kN/t)	40/4.1	41/4.2	51/5.2	62/6.3	83/8.5
Legnagyobb nyitás (mm)	510	725	725	822	662
Tömeg, üzemkészen (kg)	9.9	14,9	16.3	19.9	19.8
Méreték H x SZ x M, (mm)	703x274x 205	836x286x 218	847x286x 218	919x321x2 20	822x321x 220
EN 13204 szerinti besorolás	<u>megfelelő</u>	AS41/725- 14.9	AS51/725 - 16.3	BS62/822 -19.9	CS83/662 -19.8

A jelenleg elterjedten használt SP 4240 feszítőszerszám
EN 13204 szerinti besorolása:

AS43/686-18.1

EN 13204 szabvány

Feszítő szerszámok EN 13204 szerinti osztályozása

Típus	Minimális feszítőerő (kN) 	Minimális feszítőtávolság (mm) 	Vágóteljesítmény
AK	< 25	< 250	A-H
BK	25-35	250 - 350	A-H
CK	> 35	>350	A-H

- Tömeg

Az 5000-es sorozatú kombinált szerszámok

Ultra Könnyű kombinált szerszámok



- Optimális teljesítmény / tömeg arány
- Nagyon nagy feszítőerő (rövidkarú 5111-es típus)
- Nagyon nagy feszítési távolság (hosszúkarú 5117-es típus)
- Nagy vágóerő (összes típus)

Az 5000-es sorozatú kombinált szerszámok

Ultra Könnyű kombinált szerszámok



- Kézi működtetésű, tápegységgel működő, vagy akkumulátoros
- Rövidkarú (nagyobb feszítőerő), vagy hosszúkarú (nagyobb nyitás)
- A fogantyú választható beépített LED világítással vagy 360°-ban elforduló, lapos, lehajtható fogantyú a kézi és tápegységgel működő típusoknál

Az 5000-es sorozatú kombinált szerszámok

Típus	CT 5111	CT 5117	CT 4120 C	CT 4150 C
Cikkszám	150.012.264	150.012.265	150.012.141	150.012.099
Csatlakozó rendszer	CORE			
Üzemi nyomás (bar/Mpa)	720 / 72			
Max. feszítési nyitás (mm)	281	431	268	360
Max. vágó nyitás (mm)	196	352	191	229
Max. feszítő erő (kN/t)	456.5 / 46.6	53.5 / 5.5	220 / 22.4	211 / 21.5
Min. feszítőerő Sp^3 (EN 13204) ((kN/t))	47.8 / 4.9	27.8 / 2.8	26 / 2.7	35 / 3.6
Max. vágóerő C^0 (kN/t)	206 / 21	204 / 20.8	247 / 25.2	380 / 38.7
Max. ágható rúd (mm)	24 mm	24 mm	24 mm	32 mm
Max. húzóerő ((kN/t)	-	30.3 / 3.1	61 / 6.2	51 / 5.2
Tömeg üzembész (kg)	8.2 kg	8.9 kg	8.7 kg	14.2 kg
Méretek (H*Sz*M mm)	566*287*193	664 x 287 x 193	675 x 210 x 170	787 x 270 x 202
EN 13204 szerinti besorolás	BK48/281-E- 8.2	BK28/431-E- 8.9	BK26/268-E- 8.7	CK35/360 H- 14.2

A holmatro[®] Greenline sorozata



Innovációk a tűzoltásban és a műszaki mentésben – 2016. április 13.



A holmatro® Greenline sorozata

Zéró kibocsátás, 100% teljesítmény, környezet- és felhasználóbarát

Ezek jellemzi a **holmatro®** új **Greenline** sorozatát, amely akkumulátoros mentőeszközöket és tápegységet jelent.

A **Greenline** sorozat minden terméke **emisszió-mentes**, ezáltal egészségesebb a mentést végzők,- és a mentett személyek számára, különösen zárt (földalatti) térben.

A **Greenline** sorozatú termékek **kisebb energiafogyasztásúak, halkabb működésűek**, ezáltal csökkentik a stressz-szintet, ezáltal a mentés helyszínén **növelik a kommunikáció hatékonyságát**.

A **Greenline** sorozat ultramodern akkumulátor technológiáját a **maximális üzemidő és az optimális eszköz teljesítmény** jellemzi.

A holmatro[®] Greenline sorozata

A Greenline sorozat a legkorszerűbb akkumulátor technológiát használja

- Lítium-ion szerszám akkumulátor
- LiFePO₄ tápegység akkumulátor
- Nagy kapacitású akkumulátor, hosszú üzemidő
- Alacsony önkisülés,
- Nagy akkumulátor élettartam
- Nincs memória-effektus
- Szerszám: nincs üresjárat energiafogyasztás
- Tápegység: csökkentett üresjárat fogyasztás
- Az akkumulátor 100% kapacitásra 60 perc alatt feltölthető
- LED-es akkumulátor kapacitás kijelzés, kikapcsolva, egy gomb megnyomásával ellenőrizhető.
- Alkalmas a légi szállításra (LiFePO₄) és nagy magasságban valómunkavégzésre
- Nagy használati hőmérséklet-tartomány -20 °C + 55 °C



A holmatro® Greenline sorozata

Ú

Eszköz jellemző	Greenline szerszámok			Greenline tápegység
Akkumulátor típusa	Lítium-ion			LiFePO4
Feszültség	28 V	28 V	28 V	36 V
Kapacitás	3,3 Ah	4,1 Ah	5,0 Ah	10 Ah
Tárolt energia	92 Wh	115 Wh	140 Wh	400 Wh
Működési idők				
• járműből történő mentésnél	22-23 perc	30 perc	35 min	90 perc
• folyamatos szerszám nyitás/zárás	11-12 perc	15 perc	18 min	45 perc
• folyamatos teljes nyomás 720 bar	5 perc	6-7 perc	8 min	20 perc

A holmatro® Greenline sorozata



Paradigmaváltás a hidraulikus mentőeszközönél

Köszönjük a figyelmüket!

Laczkó Péter

Diviziovezető

SziFire Kft.

holmatro® képviselet és szerviz

1149 Budapest, Mogyoródi út 16-20.

Telefon: 30/248-64-89

E-mail: info@szifire.hu