

LITHOPLAST

ČESKÝ VÝROBCE IZOLACÍ A PLASTŮ



**KVALITA VÝROBKŮ A SPOKOJENOST
ZÁKAZNÍKA JE PRO NÁS PRVOŘADÁ!**

Verze 05/2017



ŽDĚR NAD SÁZAVOU
U Malého lesa 760/1

BRNO
Nádražní 7

KATALOG PRO OBCHODNÍ ZÁSTUPCE

LITHOPLAST

ČESKÝ VÝROBCE
IZOLACÍ A PLASTŮ



www.lithoplast.cz

LITHOPLAST, s. r. o. je ryze český výrobce nízkohustotních (LDPE) a vysokohustotních (HDPE) polyetylenových fólií s třicetiletou tradicí.

Fólie jsou vyráběny pod značkami **PENEFOL®** a **LITHOPLAST®**.

PENEFOL® jsou rovné fólie s hlavním použitím pro hydroizolace staveb, ochranu proti radonu, separace. **LITHOPLAST®** jsou nopové fólie s hlavním použitím pro sanace, odvětrávání, skladbu zelených střech a zahrad a dodatečnou ochranu proti radonu.

Označení fólií PENEFOL®

PENEFOL® + objemová hmotnost/tloušťka fólie v mm/šířka fólie v mm
Např. PENEFOL® 750/1,5/1400

Objemové hmotnosti	LDPE – 500, 650, 750, 800 a 900 kg/m ³ , HDPE – 950 kg/m ³
Standardní tloušťky fólií	0,6 mm; 0,8 mm; 1,0 mm; 1,5 mm; 2,0 mm
Standardní šířka fólií	1000 mm, 1400 mm
Standardně vyráběná barva	černá, (na vyžádání může být i žlutá)
Použití ve stavebnictví	hydroizolace, ochrana proti radonu, separace
Ostatní použití	výseky a výtuhy pro různé využití, podložky, těsnění, apod.
Spojování fólií LDPE	svařování horkým vzduchem nebo horkým klínem
Spojování fólií HDPE	svařování pomocí speciálního extruderu

Označení fólií LITHOPLAST®

LITHOPLAST® + typ fólie + výška nopy/tloušťka výchozí fólie v mm/šířka fólie v mm (velikost desky)
Např. LITHOPLAST® DREN 20/1,0/1340 nebo LITHOPLAST® INSTAL 40/1,5 (820x1750)

Typ fólie - INSTAL	neperforovaná nopová fólie (výška nopů 20/40/60/80 mm)
Typ fólie - SANA	neperforovaná nopová fólie (výška nopů 13 mm)
Typ fólie - DREN	perforovaná nopová fólie s perforací mezi nopy (výška nopů 20/40/60/80 mm)
Typ fólie - PERFOR	perforovaná nopová fólie s perforací uvnitř nopů (výška nopů 9 mm)
Tloušťka výchozí fólie	je závislá na výšce nopy a je neměnná – standardně – 0,8 mm; 1,0 mm; 1,5 mm; 1,6 mm; 2,0 mm
Šířka role	1340 mm, 1400 mm
Velikost desky	pouze u typu INSTAL a DREN – v závislosti na výšce nopy (820/810/800x1750 mm)
Barva	černá
Použití ve stavebnictví	sanace, odvětrávání, dodatečná ochrana proti radonu, pro skladbu zelených střech a zahrad
Ostatní použití	drenážní vrstva otevřených balkonů a teras, různé použití v zahradnictví
Spojování rolí	vzájemným překladem jedné řady nopů a spojením oboustranně lepicí páskou na polyetylén
Spojování desek	desky jsou opatřeny lemem, při pokládce se srazí a lemy jednotlivých desek se vzájemně spojí profesionální sponkovačkou

Fólie PENEFOL® a LITHOPLAST® lze použít pouze jako zabudované tak, aby byly zcela chráněny proti UV záření.

VYBRANÉ ČERPACÍ STANICE

- ARAL, ÖMV, Schell

ADMINISTRATIVNÍ A OBCHODNÍ BUDOVY

- Czech Technology Park Brno
- Technopark Praha
- M-PALÁC Brno
- MARKÍZA Bratislava TV stanice
- Campus Square Brno
- OLYMPIA Brno
- Brno Judicial Complex
- Budova České televize – Kavčí hory
- Administrativní budova Bratislava – Petržalka
- Biskupský úřad Trnava
- ALTIS BUDOWA – Szczecin
- ZOO Praha

SKLÁDKY ODPADU, REKULTIVACE SKLÁDEK

- Brno – Černovice, Poprad, Trenčín, Banská Bystrica, Staříč, Rimavská Sobota, Kopřivnice

SILÁŽNÍ ŽLABY

- Knappovec, Kámen u Habrů, Němčice u Litomyšle, Loděnice u Opavy, Dolní Dobrouč, Valečov, Keřkov, Dětenice, Troubky u Přerova, Moravská Huzová u Šternberku, Troubelice u Uničova, Dolní Metelesko

ZIMNÍ STADIONY

- Soběslav, Vrchlabí, Prostějov, Opava, Hradec Králové, Jihlava

OSTATNÍ STAVBY

- Zemědělská farma - Dolní Město
- Mosty u dálnic v ČR

HYPERMARKETY A SUPERMARKETY

- TESCO
 - Brno, Dubnica nad Váhom, Třebíč, Pardubice, Jihlava, Tábor, Plzeň, Praha
- BAUHAUS
 - Brno
- BAUMAX
 - Brno, Třebíč
- ALBERT
 - Brno, Liberec, Teplice
- BILLA
 - Třebíč, Moravské Budějovice
- OBI
 - Cheb, Mladá Boleslav
- KAUFELD
 - Liberec, Karlovy Vary, Kladno, Modletice, Pelhřimov
- LIDL
 - Teplice, Slaný, Louny, Ústí nad Labem, Břeclav, Praha – Průhonice, Prosek, Karlovy Vary, Rožnov pod Radhoštěm, Karviná, Pardubice, Hradec Králové, Brno - Kohoutovice, Mnichovo Hradiště, Prostějov, Ostrava – Poruba, Neratovice

VÝROBNÍ HALY

- ŠKODA AUTO – Mladá Boleslav
- MASSIVE – Beroun
- HUHTAMAKI – Příbram
- BOSCH – Jihlava, Liberec
- DRAKA KABELY – Velké Meziříčí
- Volkswagen – Bratislava
- OTIS – Břeclav
- Třinecké železárny – Bohumín
- BorsodChem MCHZ – Ostrava
- Duslo – Šála
- Isover, Saint-Gobain Construction Products CZ – Častovice

VYBRANÉ AUTOSALONY

- Nissan, Daewoo, Opel, Fiat, Peugeot

Obchodní oddělení

Nádražní 7, 602 00 Brno
tel.: +420 537 021 861

Ing. Jaroslav Číka
tel.: +420 732 524 836
e-mail: cika@lithoplast.cz

Ing. Jiří Maloch
tel.: +420 725 881 233
e-mail: maloch@lithoplast.cz

Marie Pfefferová
tel.: +420 602 402 567
e-mail: pfefferova@lithoplast.cz

Výrobní provoz

Žďár nad Sázavou, U Malého lesa 760/1, 591 01

Sklad Brno

Nádražní 7, 602 00 Brno
otevírací doba: 7.00 – 15.30
Jaroslav Pelíšek
tel.: +420 724 234 430

Sklad Žďár nad Sázavou

U Malého lesa 760/1, 591 01 Žďár nad Sázavou
otevírací doba: 6.00 - 14.00
Jiří Sádecký
tel.: +420 732 219 273

Technické poradenství

Ing. Pavel Nedoma
tel.: +420 728 565 072
e-mail: nedoma@lithoplast.cz

	PENEFOL® 500	PENEFOL® 650	PENEFOL® 750	PENEFOL® 800	PENEFOL® 950	LITHOPLAST® INSTAL	LITHOPLAST® SANA	LITHOPLAST® PERFOR	LITHOPLAST® DREN
SPODNÍ STAVBA									
Dodatečná izolace proti vnikání radonu do budov stávajících objektů	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Drenážní vrstva v mokrých provozech jako jsou sprchy, bazény, pivovary	/	/	/	/	/	●●	/	/	/
Hydroizolace a izolace proti radonu do středního rizika	/	●●	●●	●●	●●	/	/	/	/
Hydroizolace bioplynových stanic	/	●●	●●	●●	●●	/	/	/	/
Hydroizolace spodních staveb v úrovni i pod úrovní terénu	/	●●	●●	●●	●●	/	/	/	/
Izolace čistíren odpadních vod a chemických provozů	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Izolace komunálních skládek	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Izolace nádrží pro uskladnění kalů	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Izolace pro utěsnění požárních nádrží	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Izolace proti vlhkosti nad úrovní terénu	/	●●	●●	●●	●●	/	/	/	/
Izolace silážních žlabů	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Odvětrání izolace proti radonu v úrovni i pod úrovní terénu	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Ochrana proti průsakům chemických van a skladů	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Ochrana proti průsakům silážních žlabů a hnojišť	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Ochrana svislé izolace – náhrada klasické izolační přízdívky	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Protikoroziní ochrana železobetonových konstrukcí	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Rekultivace skládek	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Sanace vlhkého zdiva stávajících objektů v interiéru i exteriéru	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Sanační folie pro rekonstrukce objektů a jejich následné odvětrávání	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Separáční vrstva v konstrukci podlah	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Trvalá ochrana proti ropě a ropným produktům	/	/	/	/	/	/	/	/	/

LEGENDA:
 ●● **vychovuje danému použití a je pro něj doporučena**
 ● **vychovuje danému použití**
 / **nelze použít**

Certifikáty a protokoly

Certifikáty a protokoly jsou k dispozici na vyžádání při zakoupení výrobků PENEFOL® nebo LITHOPLAST®.

Certifikát systému managementu kvality ISO 9001

Certifikát výrobku

Osvědčení systému řízení výroby

Prohlášení o vlastnostech PENEFOL®

Prohlášení o vlastnostech LITHOPLAST®

Protokol součinitel difuze radonu

Protokol o certifikaci výrobků – výpis odolnosti vůči ropným látkám a agresivnímu prostředí

Protokol o zkoušce stanovení účinků kapalných chemikálií vč. vody dle ČSN ISO 175

Protokol pro kontakt s lidským organismem prostřednictvím kůže a sliznic

Dokumenty s technickými parametry

Dokumenty s technickými parametry k výrobkům jsou k dispozici ke stažení na webových stránkách

www.lithoplast.cz.

Spojování fólií PENEFOL®

LDPE fólie PENEFOL® 500, PENEFOL® 650, PENEFOL® 750 a PENEFOL® 800

svařují se horkým vzduchem nebo horkým klínem.

HDPE fólie PENEFOL® 950

svařují se horkým klínem nebo speciálním extruderem.

Poskytované služby

Technická podpora při řešení složitých problémů při pokládce izolací PENEFOL® a LITHOPLAST®.

Výpočet optimální tloušťky fólie při znalosti protokolu radonového měření v místě stavby

V případě individuálního požadavku zákazníka jsme schopni za jednorázový poplatek uříznout nestandardní délku (např. zákazník požaduje 1,5 role fólie PENEFOL® nebo fólie LITHOPLAST®).

PENEFOL® 500

PENEFOL® 500 se zejména používá jako separační, parotěsná a identifikační fólie. V podlahových konstrukcích může fólie sloužit jako separační vrstva oddělující tepelnou izolaci od dalších vrstev v konstrukcích podlah prováděných mokřým procesem. V bílém provedení je fólie jako zdravotně nezávadný výrobek vhodná pro použití v potravinářském průmyslu, farmacii a dále pro různé výseky používané v galanterii, brašnářství, textilním a sportovním průmyslu, pro různé doplňky, chrániče, těsnění apod. Rovněž lze fólii použít jako obalový a ochranný materiál.

PENEFOL® 650

Fólie PENEFOL® 650 je vhodná především jako separační fólie ve stavebních konstrukcích nebo jako izolace staveb proti zemní vlhkosti. Pro izolace proti vlhkosti staveb nad úrovní terénu se používá nejčastěji fólie v tloušťkách 1,0 mm až 2,0 mm. V menších tloušťkách je fólie vhodná jako separační vrstva ve skladbách podlah. Svě uplatnění nachází také jako izolace podlah mokřých provozů, koupelen, sprchových koutů, umývárny apod.

PENEFOL® 750

PENEFOL® 750 je osvědčená fólie, velmi často používaná hydroizolační, chemicky odolná, protiradonová (do středního rizika). Má vynikající mechanickou pevnost, odolává agresivní vodě a prorůstání kořenů rostlin. Pro hydroizolace staveb se nejčastěji používá fólie v tloušťkách 1,0 mm až 2,0 mm.

PENEFOL® 800

PENEFOL® 800 je fólie hydroizolační, chemicky odolná a protiradonová (do středního rizika – lepší součinitel difuze radonu ve srovnání s fólií PENEFOL® 750). Díky dobré mechanické pevnosti se uplatňuje např. při izolaci silážních žlabů a hnojišť. Fólie odolává agresivní vodě a prorůstání kořenů rostlin. Pro hydroizolace staveb se nejčastěji používá fólie v tloušťkách 1,0 mm až 2,0 mm.

PENEFOL® 950

PENEFOL® 950 je fólie hydroizolační, chemicky odolná, protiradonová (do vysokého rizika). Je určená především pro použití jako chemicky odolná izolace pro stavebnictví, pro izolace skládek veřejných odpadů, chemických van, čerpacích stanic, havarijních a zachytňujících jímek, nádrží pro uskladnění kalů, pro izolaci silážních žlabů apod. Fólie je odolná vůči ropným a chemickým produktům, proti kyselinám, zásadám, solím a proti prorůstání kořenů rostlin.

Ukončovací lišta PE



Ukončovací lišta PE s tloušťkou 3,5–4 mm je vyztužena děrovaným pozinkovaným plechem a provařena fólií PENEFOL®. Používá se pro ukončení, zavěšení, kotvení rovných LDPE fólií PENEFOL®. Je jí možné ohýbat do jednoduchých profilů tvaru L a Z pro vytvoření např. okapnice, k ukončení nopových fólií, uchycení a utěsnění rovné fólie na stěnu apod. Pro ukončení nopových fólií vytažených na vislé stěny nad úroveň terénu se používají ukončovací lišty PVC odolné vůči UV záření.

Ukončovací lišta PVC

Ukončovací lišty PVC jsou vyrobeny z poplastovaného plechu VIPLANYL® a slouží jako ukončovací a ochranný prvek všech druhů nopových fólií LITHOPLAST®. Dodávají v délce 2 m a jejich barevné provedení lze zvolit ze vzorníku. Ukončovací lišty jsou rovněž používány jako ukončovací a kotvicí plechový prvek při aplikacích hydroizolačních fólií z PVC.



Butylkaučuková páska



Butylkaučuková páska je oboustranně lepicí a využívá se pro spojování fólií PENEFOL® v tloušťce 0,6 mm tam, kde spoj není namáhán tahovou nebo odlupovací silou. Páska se dále používá pro spojování nopových fólií LITHOPLAST® INSTAL, LITHOPLAST® SANA, LITHOPLAST® PERFOR a LITHOPLAST® DREN.

Geotextilie IZOLTECH

Geotextilie IZOLTECH jsou vyráběny ze směsi polypropylenu a polyesteru pro použití ve spodních stavbách i ve střešních konstrukcích. Geotextilie IZOLTECH slouží u zemních hydroizolací k ochraně a separaci fóliových systémů – rodinné domy, průmyslové haly, obchodní centra, jímky, hnojiště, čerpací stanice apod. Rovněž se používá jako filtrační vrstva ve střešních zahradách. Geotextilie IZOLTECH je přepravována v rolích v PE obalu.



Tvarovka koutová

Tvarovka koutová se využívá pro pojištění vodotěsně provedených svárů hydroizolačních fólií PENEFOL® 650, PENEFOL® 750, PENEFOL® 800 v pravouhlém koutu izolační vany. Tvarovka se navaří na detail po složení a svaření hydroizolační fólie v koutu izolační vany (vnitřní kout). Svaření se provádí horkovzdušnou pistolí Leister po celém obvodu tvarovky za současného dotlačování válečkem.



Tvarovka rohová

Tvarovka rohová se používá pro pojištění vodotěsně provedených svárů hydroizolačních fólií PENEFOL® 650, PENEFOL® 750, PENEFOL® 800 v pravouhlém rohu izolační vany (vnější roh). Tvarovka se navaří na detail po složení a svaření hydroizolační fólie v rohu izolační vany. Svaření se provádí horkovzdušnou pistolí Leister po celém obvodu tvarovky za současného dotlačování válečkem.



Koutový profil

Koutový profil je plastový narylovaný pás vyrobený z fólie PENEFOL® 750, který je možné ohnout do ostrého úhlu a tím vytvořit kontinuální L profil. Koutový profil slouží ke zdvojení ostrých koutů a rohů hydroizolační vany, pro ochranu hydroizolace a jako kotevní montážní prvek. Dále může sloužit k ukončení nopových fólií LITHOPLAST®, především s vyššími nopy 40, 60 a 80 mm, u zdiva, podlahy apod.



Prostup

Prostup slouží pro utěsnění odpadního / vodovodního potrubí procházejícího přes hydroizolační fólii. V kuželové části prostupu se seříznutím vytvoří otvor o 20 % menší než je průměr průchozího potrubí. Kuželová část prostupu se nahřeje horkovzdušnou pistolí LEISTER do změknutí materiálu a co nejrychleji se navlékne na průchozí potrubí až k vodorovné izolaci na kterou se navaří. Po vychladnutí dojde ke smrštění prostupu a utěsnění kolem průchozího potrubí. Prostupy jsou vyráběny ve variantách LDPE i HDPE.



Základní parametry výrobků

Šířka role 1 000 mm

Šířka role 1 400 mm

Výrobek	Tloušťka [mm]	Hmotnost [kg/m ²]	Balení (1 role) [m ²]	Balení na paletě [ks]	Hmotnost palety [kg]	Balení (1 role) [m ²]	Balení na paletě [ks]	Hmotnost palety [kg]
PENEFOL® 500 (LDPE)	0,8	0,40	50	12	240	70	10	280
	1,0	0,50	50	12	300	70	10	350
	1,5	0,75	50	12	450	56	10	420
	2,0	1,00	30	12	360	42	10	420
PENEFOL® 650 (LDPE)	0,6	0,39	/	/	/	140	10	546
	0,8	0,52	50	12	312	70	10	364
	1,0	0,65	50	12	390	70	10	455
	1,5	0,98	50	12	585	56	10	546
	2,0	1,30	30	12	468	42	10	546
PENEFOL® 750 (LDPE)	0,6	0,45	/	/	/	140	10	630
	0,8	0,60	50	12	360	70	10	420
	1,0	0,75	50	12	450	70	10	525
	1,5	1,13	50	12	675	56	10	630
	2,0	1,50	30	12	540	42	10	630
PENEFOL® 800 (LDPE)	0,6	0,48	/	/	/	140	10	672
	1,0	0,80	50	12	480	70	10	560
	1,5	1,20	50	12	720	56	10	672
	2,0	1,60	30	12	576	42	10	672
PENEFOL® 900 (LDPE)	1,0	0,90	50	12	540	70	10	630
	1,5	1,35	50	12	810	56	10	756
	2,0	1,80	30	12	648	42	10	756
PENEFOL® 950 (HDPE)	0,6	0,57	/	/	/	140	10	798
	0,8	0,76	50	12	456	70	10	532
	1,0	0,95	50	12	570	70	10	665
	1,5	1,43	40	12	684	56	10	798
	2,0	1,90	30	12	684	42	10	798

LITHOPLAST® INSTAL

LITHOPLAST® INSTAL je vakuově tvarovaná neperforovaná fólie vyráběná v rolích s výškou nopy 20 mm a v deskách s výškou nopy 40 mm, 60 mm a 80 mm. LITHOPLAST® INSTAL v rolích a deskách se používá pro odvětrávanou izolaci proti vlhkosti na vodorovných plochách a svislém zdivu, pro sanaci starších a historických objektů při vysoušení stávajícího zdiva a podlah a jako plošný drenážní prvek v podzemních částech objektů. Při sanaci deskami LITHOPLAST® INSTAL s vyššími nopy je možné vést pod fólií rozvody instalací. Fólie LITHOPLAST® INSTAL v rolích se používá jako skryté bednění a pro vytvoření větrací mezery v případě odvětrání radonu.

LITHOPLAST® SANA

LITHOPLAST® SANA je vakuově tvarovaná neperforovaná fólie používána pro ochranu svislé hydroizolace, kde plně nahrazuje klasicky provedené ochranné zděné izolační přízdívky. Další využití této fólie je při sanaci vnějších suterénních stavebních konstrukcí a základů bez náročného podřezávání. Lze ji jednoduše přiložit ke stěně z vnější strany objektu do vykopané jámy vedle konstrukce zdiva. Je též vhodná pro sanaci rovných stěn a podlah v interiéru.

LITHOPLAST® PERFOR

LITHOPLAST® PERFOR je vakuově tvarovaná fólie s perforací uvnitř nopy (tzn., že se v nopy neudrží voda – odteče). Používá se jako drenážní vrstva otevřených balkonů, teras, plochých střech, střešních parkovišť, mokřých provozů apod. Fólie vytváří mezi vodotěsnou izolací a ochrannou vrstvou klenuté dutiny. Voda, která prosakuje dlažbou a nosnou vrstvou dlažby pronikne perforací až na spodní izolaci a klenutými dutinami může volně vytékat ven z konstrukce nebo do vnitřních vpustí odpadů.

LITHOPLAST® DREN

LITHOPLAST® DREN je vakuově tvarovaná fólie s perforací mimo nopy (tzn., že v nopech se udrží voda). Je určená do skladby střešních zahrad, kde slouží jako akumulační a drenážní vrstva. Akumulační schopnost nopové fólie LITHOPLAST® DREN spočívá v zadržování vody v nopech, která slouží k zajištění vlhkostní rovnováhy ve vegetačním souvrství. Ve střešní skladbě se LITHOPLAST® DREN pokládá na ukončenou střešní hydroizolaci včetně ukončovacích vpustí a příslušenství. Fólie LITHOPLAST® DREN je použitelná do sklonu 5° bez kotvení. LITHOPLAST® DREN je vyráběn v rolích s výškou nopů 20 mm a v deskách s výškou nopů 40 mm, 60 mm a 80 mm.

Základní vlastnosti výrobků v rolích

Výrobek	Tloušťka výchozí fólie [mm]	Výška nopy [mm]	Šířka (role) [mm]	Hmotnost [kg/m ²]	Balení [m ²]
LITHOPLAST® INSTAL 20/0,8/1340	0,8	20	1340	0,76	26,8
LITHOPLAST® INSTAL 20/1,0/1340	1,0	20	1340	0,95	26,8
LITHOPLAST® SANA 15/0,8/1400	0,8	13	1400	0,76	28
LITHOPLAST® SANA 15/1,0/1400	1,0	13	1400	0,95	28
LITHOPLAST® DREN 20/0,8/1340	0,8	20	1340	0,76	26,8
LITHOPLAST® DREN 20/1,0/1340	1,0	20	1340	0,95	26,8
LITHOPLAST® PERFOR 10/0,8/1400	0,8	9	1400	0,76	28

Základní vlastnosti výrobků v deskách

Název	Tloušťka výchozí fólie [mm]	Výška nopy [mm]	Rozměr [mm] / [m ²]	Hmotnost [kg/ks]	Balení [ks]	Balení na paletě [ks]	Hmotnost palety [kg]
LITHOPLAST® DREN 40/1,5	1,5	40	820x1750 / 1,44	2,25	10	30	675
LITHOPLAST® DREN 60/1,6	1,6	60	810x1750 / 1,42	2,35	10	30	705
LITHOPLAST® DREN 80/2,0	2,0	80	800x1750 / 1,42	2,95	10	30	885
LITHOPLAST® INSTAL 40/1,5	1,5	40	820x1750 / 1,44	2,25	10	30	675
LITHOPLAST® INSTAL 60/1,6	1,6	60	810x1750 / 1,42	2,35	10	30	705
LITHOPLAST® INSTAL 80/2,0	2,0	80	800x1750 / 1,42	2,95	10	30	885