



ORIGINÁLY

Orební tělesa Kverneland

 **BISO PARTS**

PRVNÍ VOLBA KAŽDÉHO FARMÁŘE

– Více než 135 let zkušeností se zpracováním půdy

OBSAH

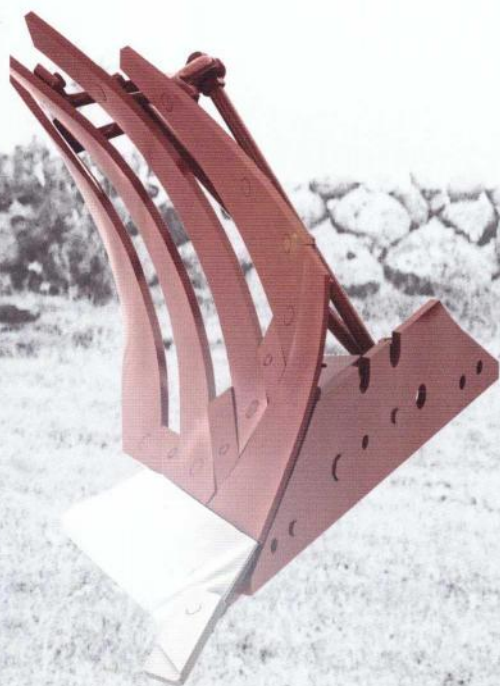
Tepelné zpracování	strana 4
Výsledky testů	strana 6
Systémy pluhových dlát	strana 8
Kverneland on-line	strana 12
Určete své orební těleso	strana 13

Těleso č. 8 - přehled částí	strana 14
Těleso č. 9 - přehled částí	strana 15
Těleso č. 19 - přehled částí	strana 16
Těleso č. 25 - přehled částí	strana 17
Těleso č. 28 - přehled částí	strana 18
Těleso č. 30 - přehled částí	strana 19
Těleso č. 34 - přehled částí	strana 20
Těleso Ecomat - přehled částí	strana 21
Šrouby a matky - přehled částí	strana 22



VYSOKÁ SKLIZEŇ ZAČÍNÁ S KVERNELANDEM

Důvod, proč farmáři po celém světě používají pluhý Kverneland je jednoduchý. Pluhý fungují a fungují velice dobře. Pluhý Kverneland mají za sebou dlouhou tradici a jsou považovány za nejlepší na trhu. A vy si zasloužíte tu nejlepší kvalitu.



Od roku 1879, kdy Ole Gabriel Kverneland založil svoji malou kovárnu, se snažil vylepšit život farmářů používáním inovativních věcí s vysokou kvalitou. Této filosofii zůstává Kverneland věrný i nadále. V současné době je společnost Kverneland jedním z největších výrobců pluhů na světě a vyváží je do více než 80 zemí. Všude je Kverneland považován za značku zaručující kvalitu a spolehlivost.

Při vývoji orebních těles spolupracují spolu nejen konstruktéři, ale také specialisté z oboru metalurgie, farmáři a lidé z prodejní sítě Kverneland po celém světě. Tato tělesa jsou ceněna pro svoji vysokou kvalitu, které je založena na tepelném zpracování oceli unikátními způsoby, navrženými našimi specialisty v oboru tepelného zpracování. Tato kvalita pak zaručuje dlouhou životnost těchto částí, což je to hlavní, co farmáře zajímá.

Kverneland vždy vyvíjel nové prvky v oblasti zpracování půdy a bude tomu tak i nadále.

TEPELNÝM ZPRACOVÁNÍM K DOKONALOSTI

Tvrdost a pružnost v jednom dílu – přesně podle Vašich požadavků

Díky našim jedinečným procesům tepelného zpracování je Kverneland známý pro svoji vysokou kvalitu oceli.

Naše ocel zaručuje dlouhou životnost pluhových částí s jedinečnými výhodami. Tvrdost oceli zaručuje vyšší odolnost proti opotřebení, ale je náchylnější na prasknutí. Měkčí ocel potom není náchylná na prasknutí, ale rychleji se opotřebí, protože není odolná proti tření. Výrobci tak musí dělat kompromisy, aby části měli dostatečnou odolnost proti opotřebení a zároveň nepraskaly...

Kverneland však nechce žádné kompromisy.

Proto již mnoho let vyvíjíme naše vlastní procesy tepelného zpracování. Vynalezli jsme mnoho prostředků na vývoj v laboratořích i na testování přímo na polích. Ale nyní jsme schopni Vám nabídnout tu nejvyšší možnou kvalitu originálních dílů, které jsou na trhu dostupné.

Řez odhrnovací deskou

Tvrdý povrch pro nižší tření a dlouhou životnost

Měkké a pružné jádro pro zamezení praskání

Odhrnovací deska

Náš unikátní tepelný proces dává našim odhrnovačkám povrch tvrdý jako sklo a měkké pružné jádro. Tato struktura zaručuje extrémní tvrdost, která odolá i těm nejtvrdějším půdním podmínkám a umožní půdě jemně klouzat po desce bez ulpívání na povrchu. Měkké jádro pak tlumí veškeré rázy během orby a zamezuje tak prasknutí desky. Tyto desky jsou navrženy pro pluhy Kverneland a tedy na ně stoprocentně pasují. Mají tvarovou přesnost, vysokou odolnost proti opotřebení a tím jsou méně náchylné ke zlomení. Jejich tvar je také zárukou nízké spotřeby paliva.

Ostří

Při orbě je vyvíjen velký tlak na ostří, především při vnikání do půdy. Proto je nezbytné, aby kvalita použité oceli tomu byla přizpůsobena. Ale ostří je připevněno na orební těleso pomocí šroubů a tam se nachází kritické oblast. Přílišná tvrdost v okolí děr pro šrouby znamená nízkou pružnost a možnost prasknutí. Řešením je tedy měkčí materiál s větší tloušťkou. Tím zajistíme delší životnost bez prasknutí, ALE TAKÉ vyšší hmotnost částí a vyšší spotřebu paliva! A znovu říkáme – Kverneland nechce žádné kompromisy! Kverneland zvolil cestu nižší váhy částí, nižší spotřeby paliva a rozdílné kvality oceli na jednom dílu. Naše unikátní tepelné procesy umožňují to, aby okolo děr pro šrouby byl materiál měkčí a pružný (pro zachycení rázů bez prasknutí) a zbytek ostří měl vysokou tvrdost pro zachování odolnosti proti opotřebení. Tomuto způsobu zpracování říkáme zónové tepelné zpracování. Tedy ostří má jinou kvalitu oceli v okolí děr pro šrouby a jinou v místě hlavního namáhání, aby zaručilo dlouhou životnost bez praskání a nízkou spotřebu paliva.



ZÓNOVÉ TEPELNÉ ZPRACOVÁNÍ

Extrémně tvrdá oblast - oblast opotřebení.

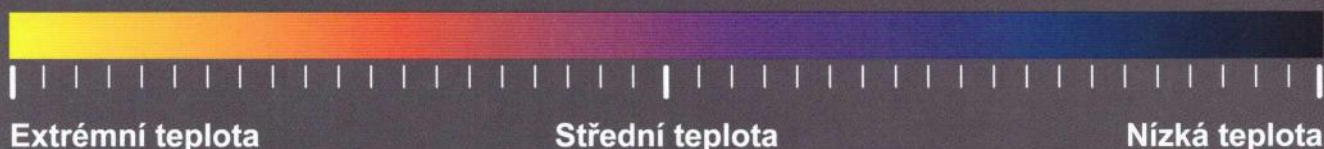
ZÓNOVÉ TEPELNÉ ZPRACOVÁNÍ

Oblast okolo děr pro šrouby – pružná oblast pro zamezení prasknutí

Otočné dláto

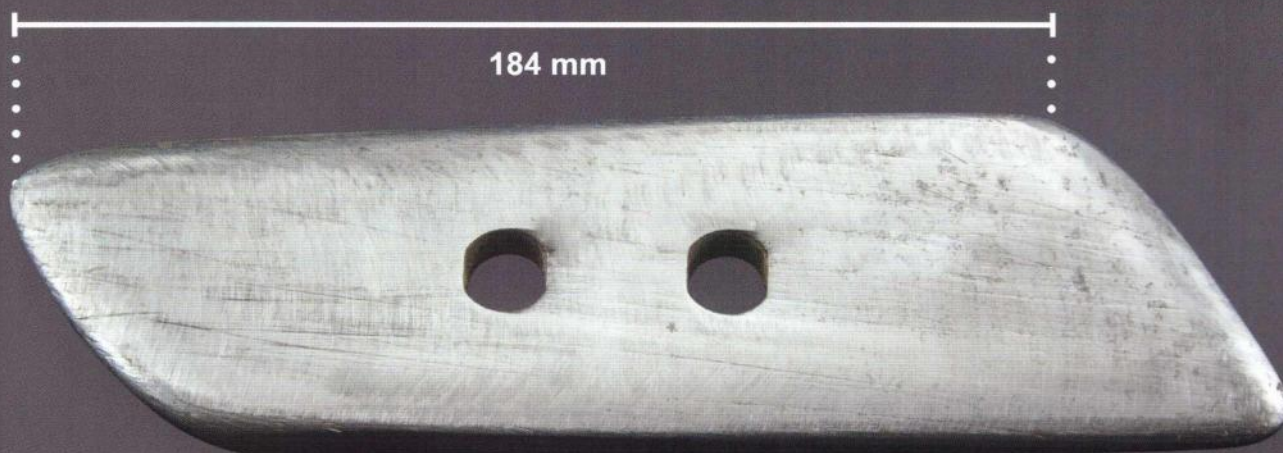
Dláto je vystaveno během orby největšímu náporu, a tedy je nejvíce namáháno. Samotný tlak a pnutí, kterému je dláto vystaveno při vnikání do půdy znamená rychlé opotřebení. Kverneland dlouhé roky pracoval na systémech, které by snižovali ztrátové časy při orbě při výměně opotřebitelných částí. Nejenže Kverneland vymyslel systém otočného dláta, ale navíc ho zdokonalil použitím procesů tepelného zpracování pro dosažení nejvyšší možné kvality. I při výrobě dlát je použit systém zónového tepelného zpracování. V okolí děr pro šrouby je materiál dostatečně flexibilní, aby nedocházelo k praskání, zatímco část, která vniká do půdy je velmi tvrdá pro dlouhou životnost a odolnost, kterou dláto potřebuje jako první díl vnikající do půdy. Výsledkem je životnost vyšší až o 36 %.

Teplota měřená pomocí infrakamery při tepelném zpracování



PROČ ZVOLIT KVERNELAND?

– Výsledky hovoří samy za sebe



Originální otočné dláto Kverneland

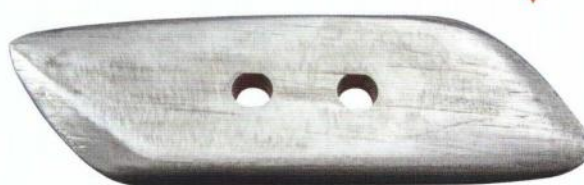
• Délka nového dláta: 228 mm • Délka po testu: 184 mm • Rozdíl: 44 mm

o **32 %**
VĚTŠÍ
OPOTŘEBENÍ



Kopie 1

o **23 %**
VĚTŠÍ
OPOTŘEBENÍ



Kopie 2

o **36 %**
VĚTŠÍ
OPOTŘEBENÍ



Kopie 3

o **30 %**
VĚTŠÍ
OPOTŘEBENÍ



Kopie 4



Originální ostří Kverneland

• Délka nového ostří: 145 mm • Délka po testu: 125 mm • Rozdíl: 20 mm

o **45 %**
VĚTŠÍ
OPOTŘEBENÍ



Kopie 1

o **40 %**
VĚTŠÍ
OPOTŘEBENÍ



Kopie 2

o **45 %**
VĚTŠÍ
OPOTŘEBENÍ



Kopie 3

o **55 %**
VĚTŠÍ
OPOTŘEBENÍ



Kopie 4

Které pluhové dláto nebo špice je pro Vás nejlepší? Tady je naše nabídka.

Otočné pluhové dláto

Světový standard

Po roce 1970 představil Kverneland systém otočného dláta a způsobil tak revoluci v novodobé éře orby. Použití obou konců dláta byla průlomová myšlenka, znamenající velikou úsporu nákladů při orbě.

Tento systém je použitelný ve všech typech půd a je nejprodávanějším systémem Kverneland. Je zde použit systém zónového tepelného zpracování pro dvojí kvalitu materiálu na jednom dílu. Tedy vysokou tvrdost pro vnikání do půdy a pružnost kolem děr pro pohlcování rázů. Díky své kvalitě a tvarové přesnosti zaručuje stabilní vlastnosti na Vašem pluhu a dlouhou životnost. **Je to ten nejlepší ORIGINAL.**



**Dláto, které je možné otočit
při opotřebení jedné strany**

Zapuštěné dláto

Řešení pro lepkivé půdy

Tento systém byl vyvinut pro extrémně lepkivé půdy. Jsou to půdy, kde půdní slepence ulpívají za otočným dlátem a brání plynulému pohybu skývy.

V lepkivých půdách je cílem dosáhnout pohybu půdy po orebním tělese bez jejího narušení. Tedy aby na orebním tělese navazoval přesně jeden díl na druhý. Proto jsme u tohoto systému zapustili dláto do ostří, aby oba tyto díly byly v rovině. Dostáváte tak systém, který v lepkivých půdách zajistí hladkou orbu, nižší požadavek na tažnou sílu a tedy i nižší spotřebu paliva.



**Dláto je v jedné rovině s ostřím
pro hladký tok půdy**

Které pluhové dláto nebo špice je pro Vás nejlepší? Tady je naše nabídka.

System Quick-Fit

Pro úsporu času

V roce 2002 představil Kverneland systém rychle vyměnitelných dílů Quick Fit. Tento systém, měl za cíl především dvě věci: úsporu času při výměně opotřebitelných částí a zároveň snížení celkových nákladů na provoz. Kreativita při vývoji vedla ke zcela novému způsobu spojení opotřebitelných částí, kdy k uchycení dláta nejsou potřeba žádné šrouby.

Systém je založen klínovým samosvorném spojení dláta a držáku. Pro výměnu dláta je potřeba jen vyrážecí a kladivo. Nasadit nové dláto ještě nikdy nebylo tak snadné. Proto je možné výměnu udělat kdykoliv a kdekoliv. Tedy bez problémů za pár minut i na poli. V tomto případě je držák dláta robustní a tvoří vlastně i část ostří. Všechny díly na sebe hladce navazují a tok půdy po nich je velmi plynulý. Tento systém je vhodný pro velké výkony, kde spoří mnoho času při výměně a vykazuje dlouhou životnost.



Rychlá výměna dláta bez použití šroubů. Hladký povrch pro plynulý tok

Knock-on System

Koncept budoucnosti

Varianta výměnných dílů Knock-on je dalším krokem ve vývoji rychle vyměnitelných částí pluhu. Předpokládáme, že se tento koncept stane systémem budoucnosti. Stejně jako Quick fit je systém Knock-on založen na rychlé výměně dláta – špice bez použití šroubů.

Vývojáři zde vymysleli speciální tvar špice, kterou je možné uchytit pomocí držáčku na standardní ostří.

Docílujeme tak jednoduchost a rychlost při výměně špice a zároveň možnost použití standardního ostří, vše v té nejvyšší kvalitě Kverneland. Navíc je tento systém nákladově výhodnější a díky tvaru špice má i lepší vlastnosti při vnikání do půdy. Je tedy vhodný i do těch nejtvrděších podmínek. Jestliže je zde použito standardní ostří, můžeme kdykoliv použít i standardní otočné dláto. Dáváme Vám tedy možnost volby. Knock-on je univerzální systém, který používáme i na podmítačích Kverneland. Stejně díly znamenají úsporu nákladů.



**Minimalizace času na výměnu
bez použití šroubů za příznivou cenu**

VÍCE INFORMACÍ

– On-line informace a videa



Knock-on ministránka

www.knock-on.eu

Chcete vědět víc o systému
Knock on?

Na této stránce se dozvíte více o systému rychle
vyměnitelných částí a mnoho dalších užitečných
informací.

Youtube video

videos.kverneland.com

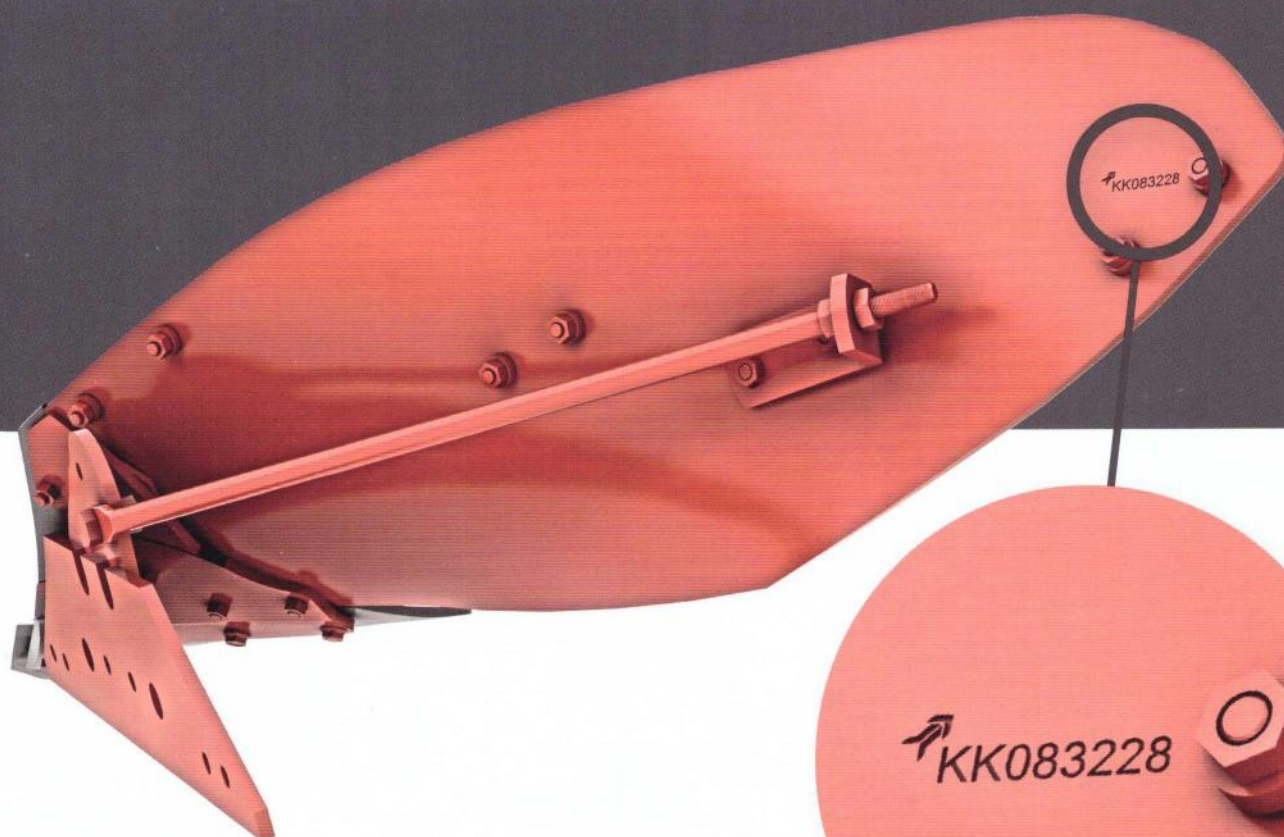
**Pokyny, rady a informace
o pluzích Kverneland.**

Shromáždili jsme všechny naše videa na této adrese.
Najdete zde vše potřebné. Jak nastavit pluh, jak docílit
nejlepších výsledků při orbě a mnoho dalšího.



URČETE SVOJE OREBNÍ TĚLESO

– Nevíte jistě, jaké orební těleso máte?



Identifikace

Na zadní straně odhrnovací desky je vyraženo katalogové číslo. To je klíč k určení orebního tělesa. Dle seznamu níže pak určíte svoje orební těleso.

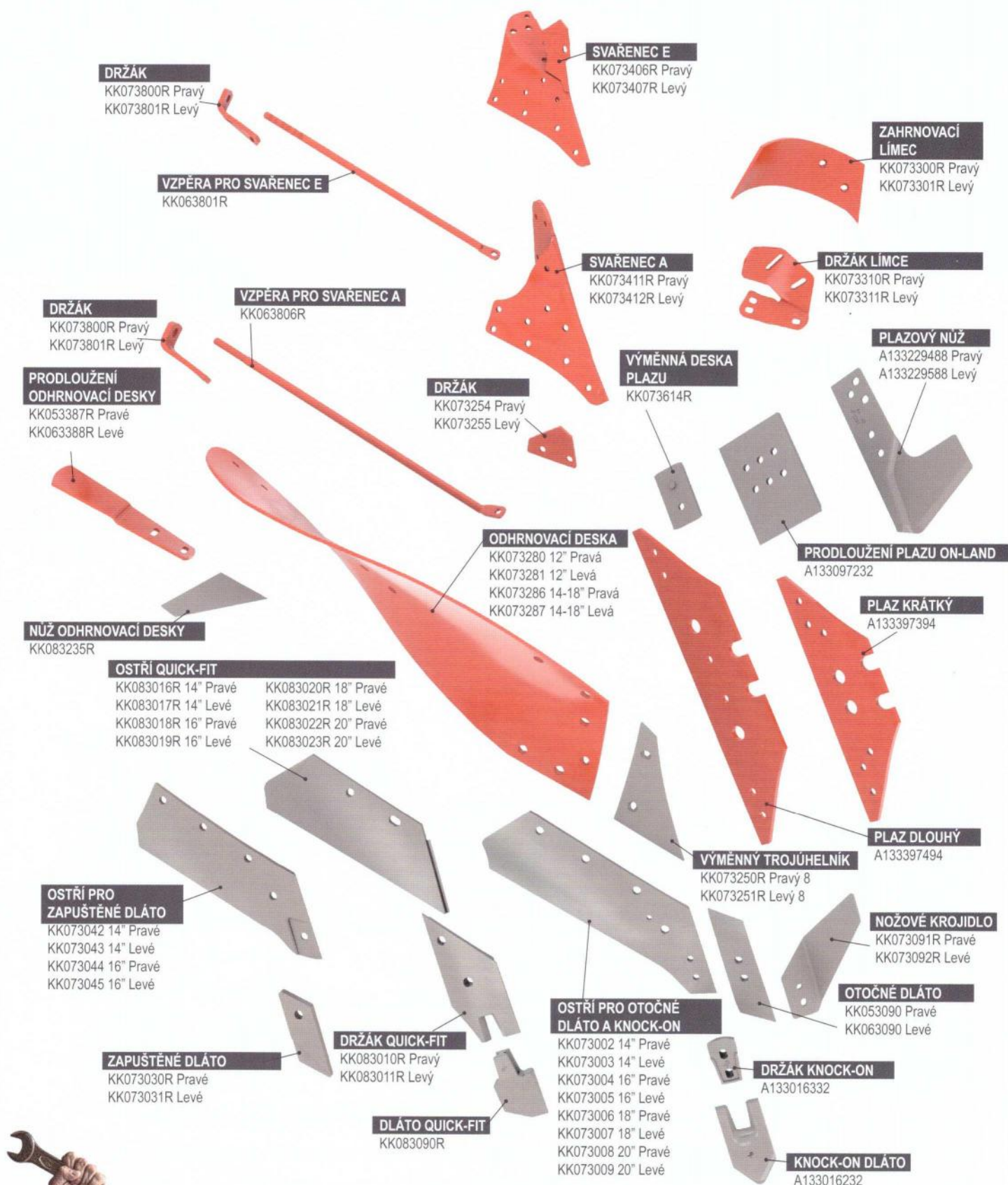
Těleso č. 8:	KK073280 nebo KK073281 nebo KK073286 nebo KK073287	► strana 15
Těleso č. 9:	KK073290* nebo KK073291*	► strana 16
Těleso č. 19:	KK073290* nebo KK073291*	► strana 17
Těleso č. 25:	KK073102 nebo KK073103	► strana 18
Těleso č. 28:	KK083228 nebo KK083229	► strana 19
Těleso č. 30:	Obsahuje 4 pruty namísto plné odhrnovačky	► strana 20
Těleso č. 34:	A133320330 nebo A133320430	► strana 21
Těleso Ecomat:	KK084243 nebo KK084244	► strana 22

* Jestliže Vaše odhrnovačka má katalogové číslo KK073290 nebo KK073291, máte těleso č. 9 nebo 19, jelikož tyto tělesa mají stejnou odhrnovačku. Pak se podívejte na výměnný trojúhelník - KK073256R nebo KK073257R znamená těleso č. 9, KK073230R nebo KK073231 znamená těleso č. 19.

OREBNÍ TĚLESO KVERNELAND

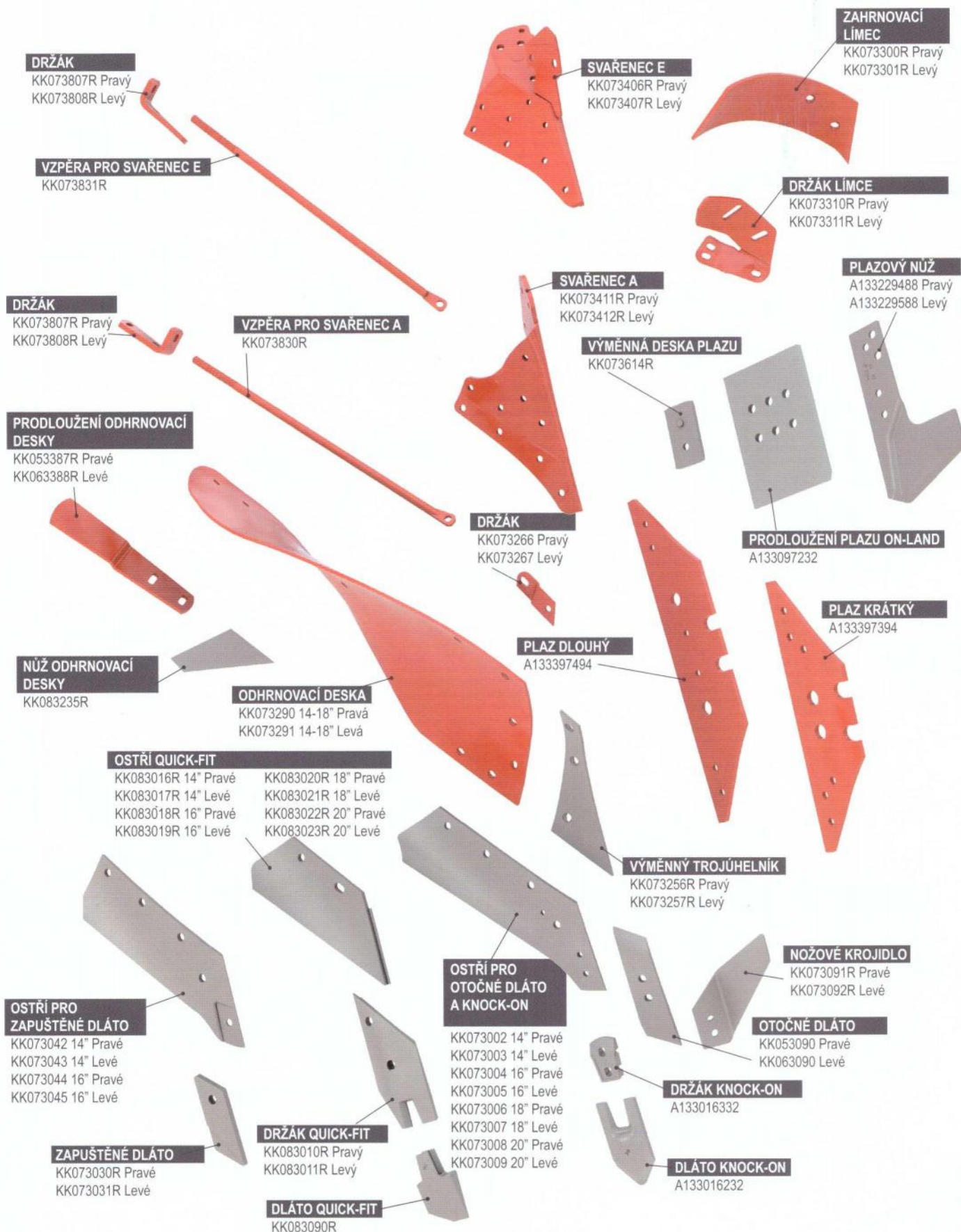
Č. 8

– Kompletní přehled výměnných dílů



OREBNÍ TĚLESO KVERNELAND

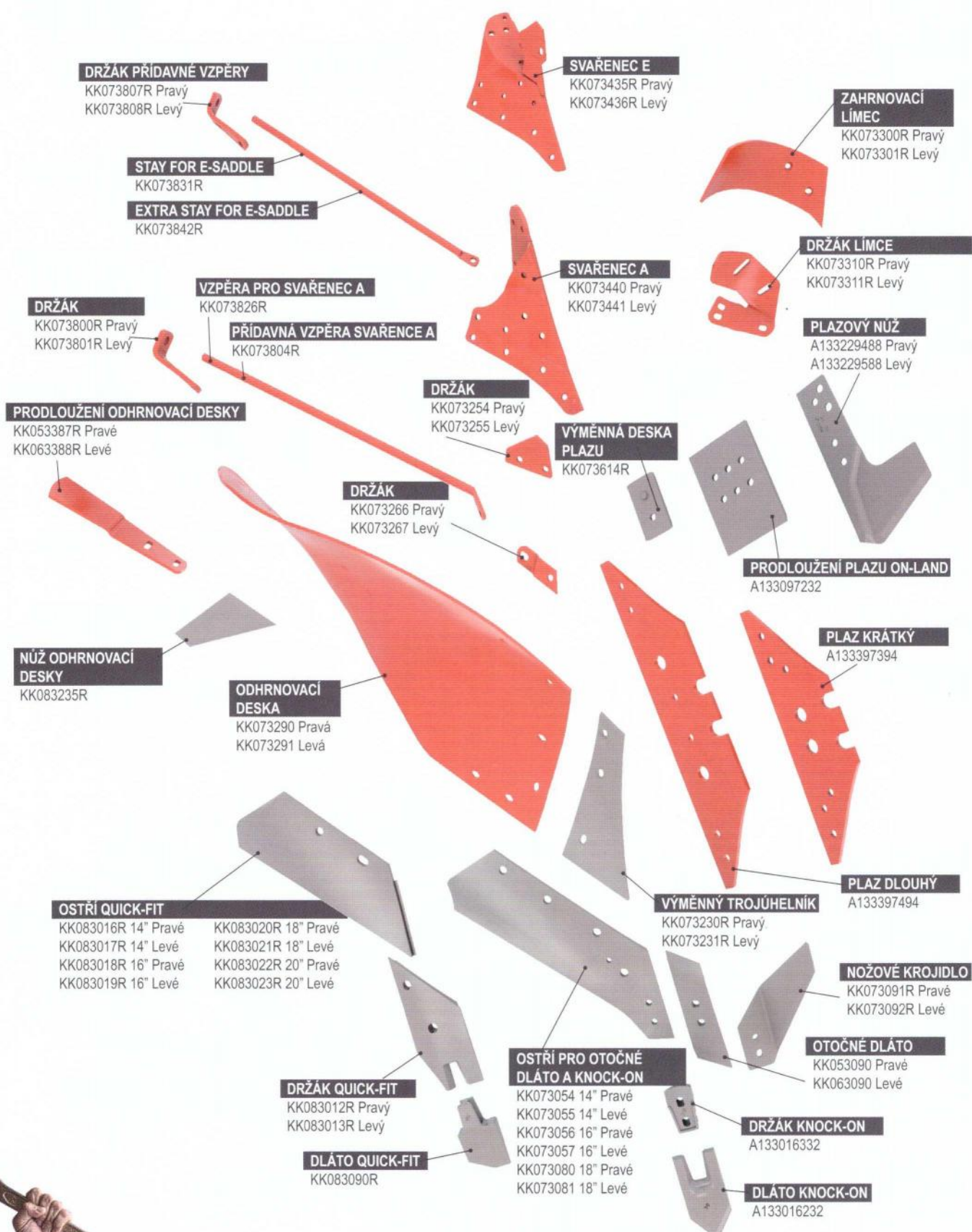
Č. 9 – Kompletní přehled výměnných dílů



OREBNÍ TĚLESO KVERNELAND

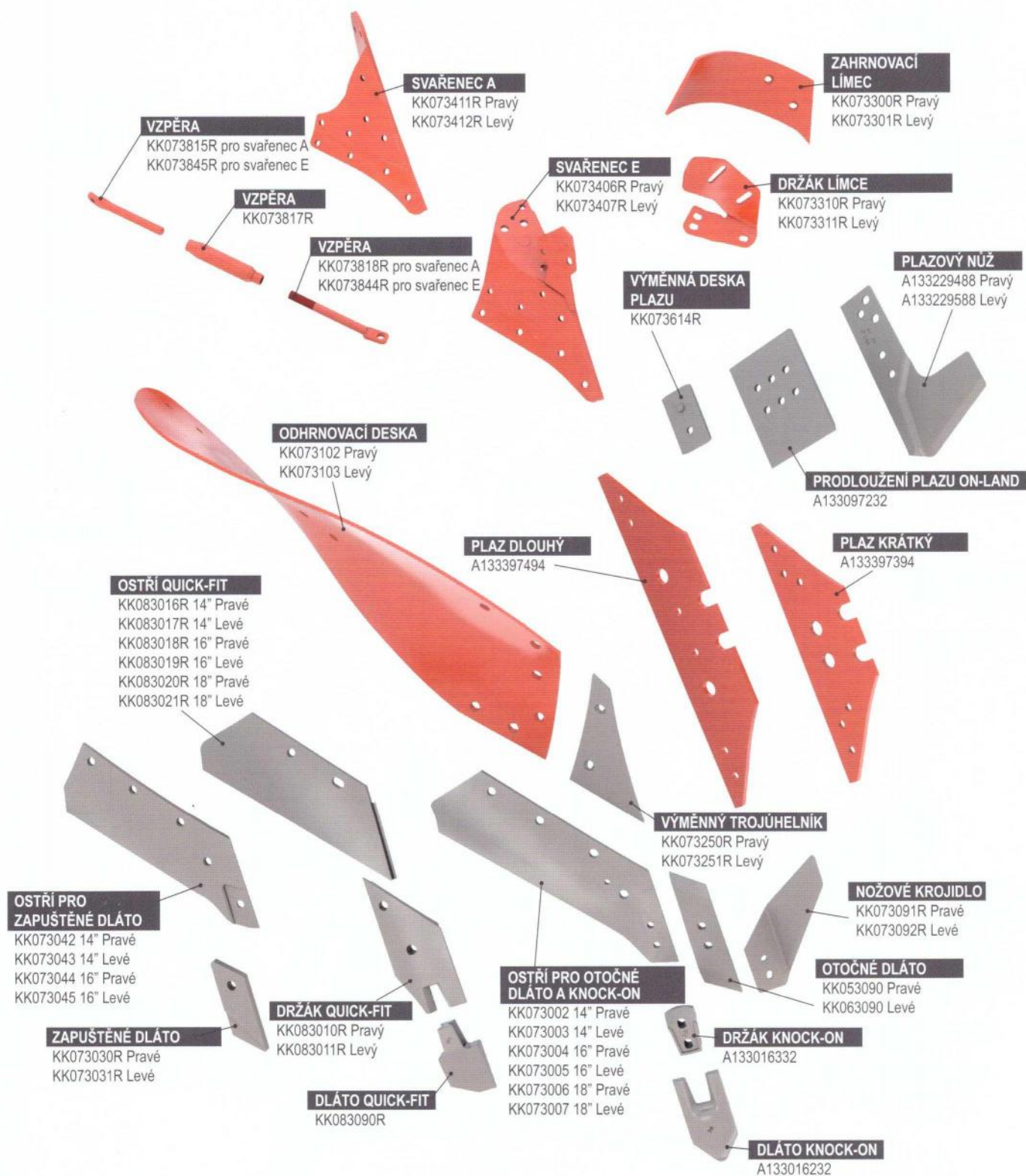
Č. 19

– Kompletní přehled výměnných dílů



OREBNÍ TĚLESO KVERNELAND

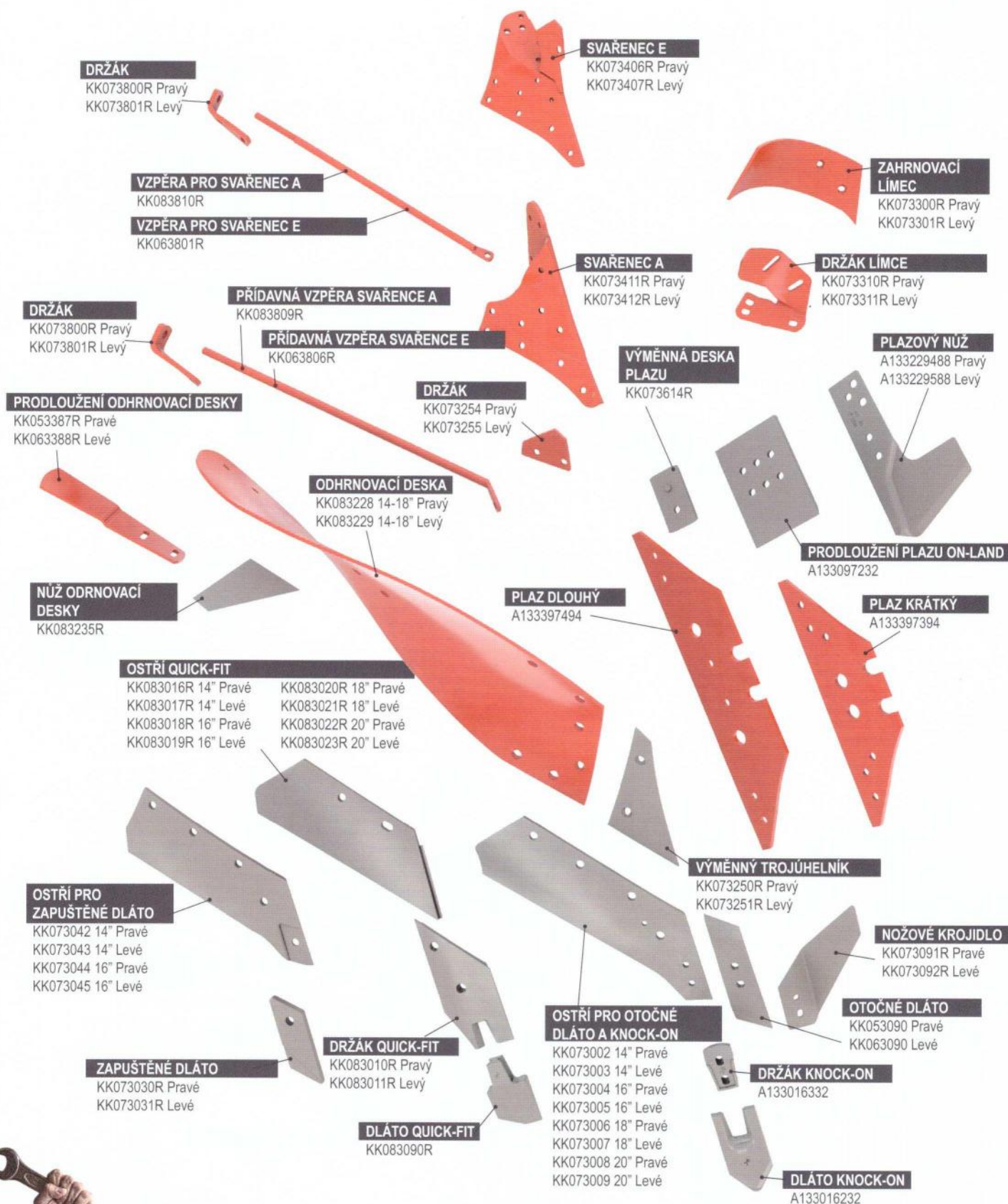
Č. 25 – Kompletní přehled výměnných dílů



OREBNÍ TĚLESO KVERNELAND

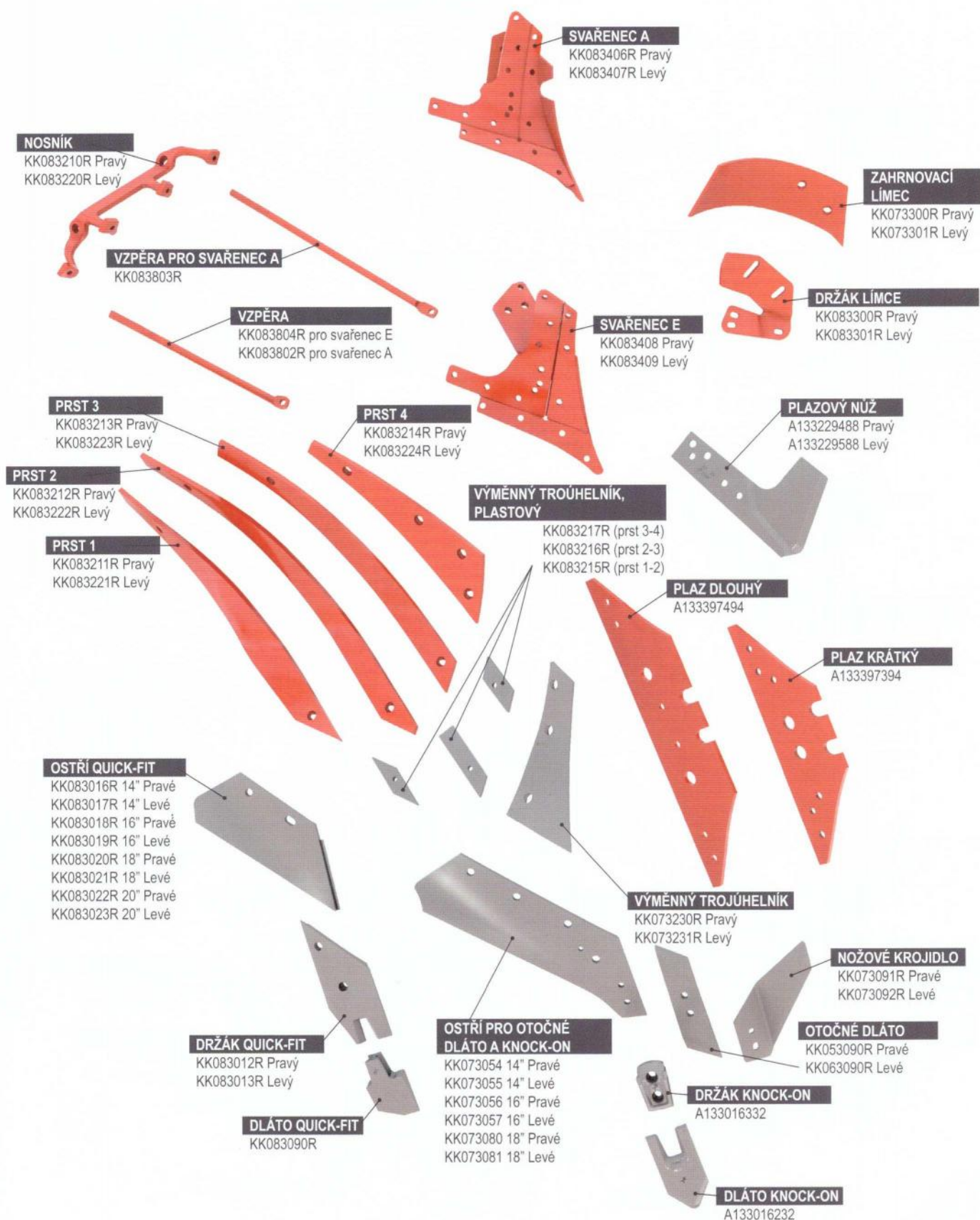
Č. 28

– Kompletní přehled výměnných dílů



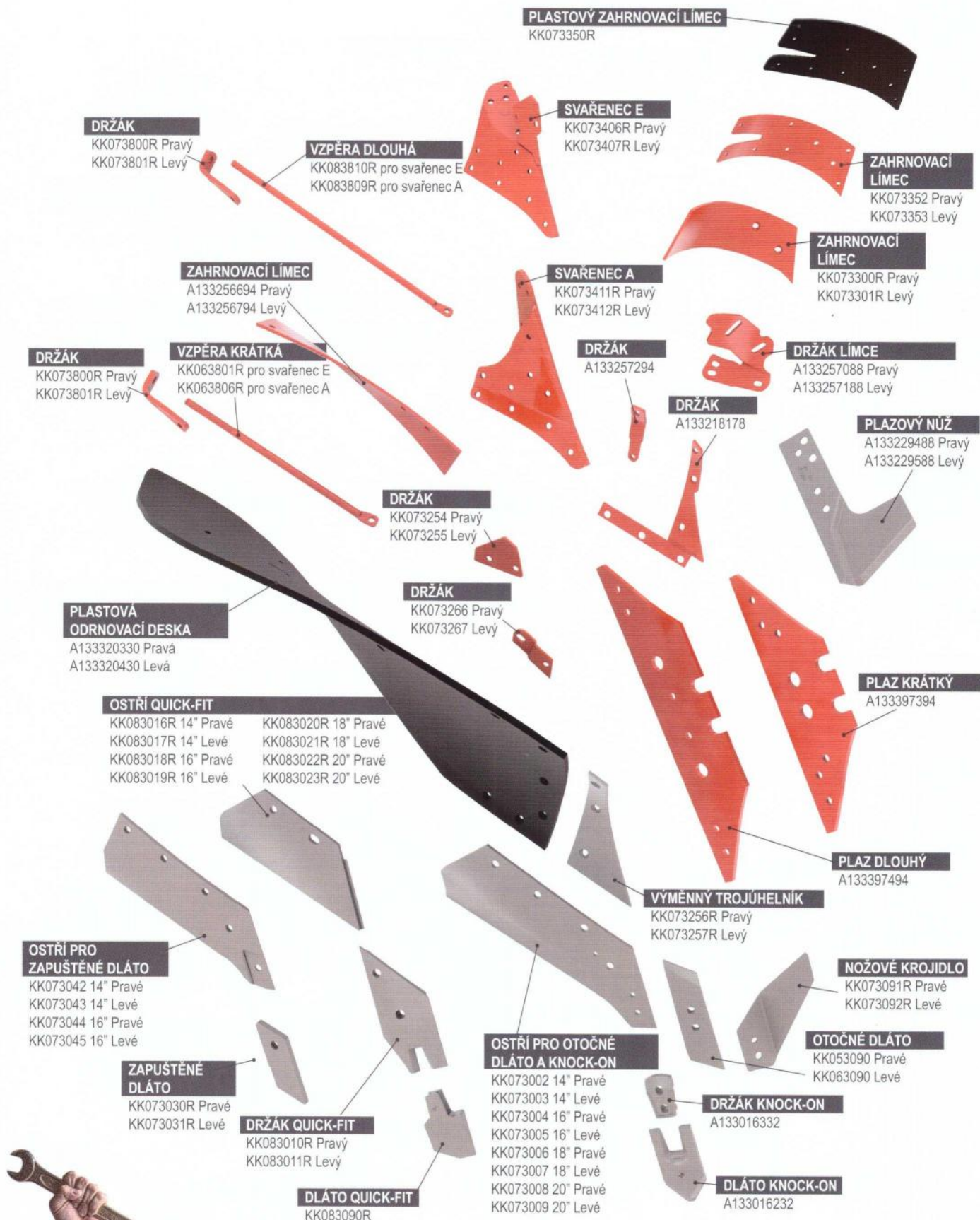
OREBNÍ TĚLESO KVERNELAND

Č. 30 – Kompletní přehled výměnných dílů



OREBNÍ TĚLESO KVERNELAND

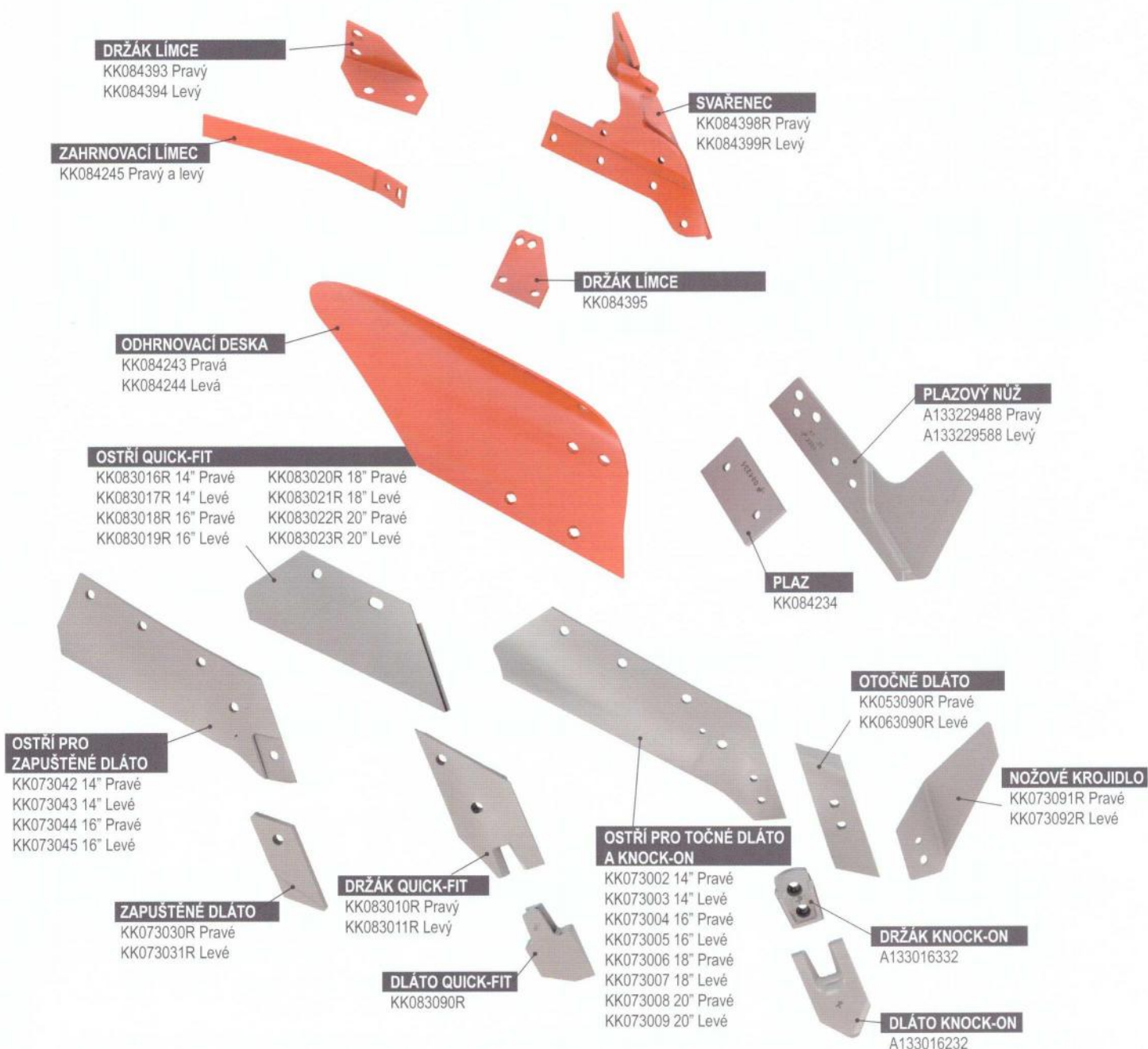
Č. 34 – Kompletní přehled výměnných dílů



OREBNÍ TĚLESO KVERNELAND

ECOMAT – Kompletní přehled výměnných dílů

ORIGINALNÍ
NÁHRADNÍ
DÍLY



ŠROUBY A MATKY

– Kompletní přehled

Co je součástí dodávky?

Některé naše díly jsou dodávány spolu se šrouby a matkami, ale většina ne. Na těchto dvou stranách najdete vysvětlení, kdy je třeba objednat šrouby a kdy jsou součástí dodávky. Tento seznam je výhodný i pro případné objednání náhradních šroubů pro případ poškození.

DLÁTA A DRŽÁKY

INFORMACE O DÍLECH

POPIS DÍLU	KAT. ČÍSLO PRAVÝ	KAT. ČÍSLO LEVÝ	POČET V BALENÍ	VČETNĚ ŠROUBŮ
Otočné dláto	KK053090A	KK063090A	1	Ne
Otočné dláto	KK053090B	KK063090B	1	Ne
Otočné dláto	KK053090R	KK063090R	6	Ano
Zapuštěné dláto	KK073030R	KK073031R	10	Ano
Dláto Knock-on	A133016232		1	Ne
Držák Knock-on	A133016332		1	Ano
Držák Quick fit	KK083010R	KK083011R	2	Ano
Držák Quick fit	KK083012R	KK083013R	2	Ano
Dláto Quick fit	KK083090R		6	Ne

INFORMACE O ŠROUBECH

KAT. ČÍSLO ŠROUBU	POTŘEBNÝ POČET NA 1 DÍL
KK013228R	2
KK013228R	2
KK013228R	2
KK013332R	1
Šrouby nejsou potřeba	-
KK013234R	2
KK013332R	2
KK013332R	2
Šrouby nejsou potřeba	-

OSTŘÍ

Ostří 12"	KK073000	KK073001	1	No
Ostří 14"	KK073002	KK073003	1	No
Ostří 16"	KK073004	KK073005	1	No
Ostří 18"	KK073006	KK073007	1	No
Ostří 20"	KK073008	KK073009	1	No
Ostří pro zapušt. dláto 14"	KK073042	KK073043	1	No
Ostří pro zapušt. dláto 16"	KK073044	KK073045	1	No
Ostří 14"	KK073054	KK073055	1	No
Ostří 16"	KK073056	KK073057	1	No
Ostří 18"	KK073080	KK073081	1	No
Ostří 14"	KK073062	KK073063	1	No
Ostří 16"	KK073064	KK073065	1	No
Ostří 14"	KK083016R	KK083017R	3	Yes
Ostří 16"	KK083017R	KK083018R	3	Yes
Ostří 18"	KK083019R	KK083020R	3	Yes
Ostří 20"	KK083021R	KK083022R	3	Yes

INFROMACE O ŠROUBECH

KK013332R	4
KK013332R	4
KK013332R	4
KK013332R	4
KK013332R	4
KK013332R	4
KK013332R	4
KK013332R	4
KK013332R	4
KK013332R	4
KK013332R	1
KK035149	1
KK013332R	1
KK035149	1
KK013332R	1
KK035149	1



ODHRNOVAČKY

INFORMACE O DÍLECH

POPIS DÍLU	KAT. ČÍSLO PRAVÝ	KAT. ČÍSLO LEVÝ	POČET V BALENÍ	VČETNĚ ŠROUBŮ
Odhrnovačka č. 8	KK073286	KK073287	1	Ne
Odhrnovačka č. 9 a č. 19	KK073290	KK073291	1	Ne
Odhrnovačka č. 28	KK083228	KK083229	1	Ne
Odhrnovačka č. 25	KK073102	KK073103	1	Ne
Odhrnovačka č. 34 plastová	A133320330	A133320430	1	Ne
Prst č. 1	KK083211R	KK083221R	1	Ano
Prst č. 2	KK083212R	KK083222R	1	Ano
Prst č. 3	KK083213R	KK083223R	1	Ano
Prst č. 4	KK083214R	KK083224R	1	Ano

INFORMACE O ŠROUBECH

KAT. ČÍSLO ŠROUBU	POTŘEBNÝ POČET NA 1 DÍL
KK033107R	10
KK033107R	10
KK033100R	11
KK033107R	1
KK033107R	10
KK033118	5
KK033119	5
A133311261	1
KK015818	11
KK033116R	2
KK033116R	2
KK033116R	2
KK033116R	3
KK033117R	1

PLAZY

Plaz krátký	A133397394	1	Ne
Plaz dlouhý	A133397494	1	Ne
Prodloužení plazu	A133097232	1	Ne

INFORMACE O ŠROUBECH

KK013332R	2
KK013332R	2
KK013332R	2

VÝMĚNNÉ TROJÚHELNÍKY

Výměnný trojúh. č. 8 - 28	KK073250R	KK073251R	3	Ano
Výměnný trojúh. č. 6 a 9	KK073256R	KK073257R	3	Ano
Výměnný trojúh. č. 19 a 30	KK073230R	KK073231R	3	Ano

INFORMACE O ŠROUBECH

KK033100R	2
KK033100R	3
KK033100R	3

RŮZNÉ

Nožové krojidlo	KK073091R	KK073092R	3	Ano
Plazový nůž	A133229488	A133229588	1	Ne
Výměnná deska plazu	KK073614R		6	Ano
Rozšiřovač brázdy	KK073615R	KK073616R	1	Ano
Zahrnovací límec	KK073300R	KK073301R	1	Ano

INFORMACE O ŠROUBECH

KK013334R	2
A133230330	1
KK013332R	1
KK013332R	2
KK033107R	2

ORIGINÁLNÍ DÍLY A SLUŽBY

Inovace a spolehlivost jdou ruku v ruce s kvalitou. Originální díly od Kvernelandu jsou navrženy a vyráběny ve stálém standardu, což zaručuje stále stejnou kvalitu dílů a stejné výsledky práce.

Ano, jsou na trhu levnější díly, ale testy prokázaly jejich nižší kvalitu. Je to zrádná ekonomika setřením na kvalitě náhradních dílů, jelikož zvyšujete namáhání pluhu větším odporem, zvyšujete spotřebu paliva a díly musíte měnit častěji díky většímu opotřebení. V dlouhodobé perspektivě pak jsou Vaše náklady na orbu vyšší. Zvláště v případě, kdy používáte neoriginální díly v záruční době, jelikož pak se na Váš pluh záruka nevztahuje (záruční podmínky Kverneland).

Originální díly Kverneland budou vždy přesně pasovat na Váš pluh a poskytnou Vám kvalitu, kterou od Kvernelandu očekáváte.

VÁŠ PRODEJCE KVERNELAND:

+420 606 183 360 | sklad@biso.eu

www.biso.eu

 **BISOPARTS**



Facebook

www.facebook.com/KVERNELANDGROUPCZ
www.facebook.com/iMFarming



Twitter

@KvernelandGroup
@iM_Farming



YouTube

www.youtube.com/kvernelandgrp

WWW.KVERNELAND.CZ

WWW.KVERNELAND.SK